Die sogenannte

Geophagie

oder

·opische (besser: Malaria-) Chlorose

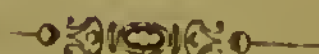
als

krankheit aller länder und klimate

dargestellt

von

C. F. Heusinger.



Cassel, 1852.

Druck und Verlag von H. Hotop.

Inhalt.

Beilagen.

Vorrede.

Der titel dieser schrift kann nicht verfehlen auf
len ersten blick aufzufallen! Nun mich selbst haben
lie resultate überrascht, sie sind mir unerwartet
ekommen; dennoch hege ich die feste überzeugung,
s wird keinen, auch nur etwas erfahrenen arzt
eben, besonders keinen, der in einer, wenn auch
eichten malariagegend practicirt hat, der nicht so-
leich erklären sollte: Ja, die krankheit kenne ich!
Haben aber die resultate eine grosse pathologische
ınd praktische bedeutung, so habe ich eben nur das
erdienst des zufälligen findens.

Die geographische Nosologie hat eine ähnlich-
eit mit der vergleichenden Anatomie: wie diese in
ielen thieren nur spuren (vestiges) von organen
indet, die oft lange übersehen, in ihrer bedeutung

nicht erkannt wurden, dieselben aber in andern thieren entwickelt und klar gedeutet sieht, und nun erst auch die ersteren erkennt; so die geographische nosologie: krankheitsformen, die in gewissen ländern und klimaten kaum angedeutet erscheinen, zeigen sich in andern vollkommen entwickelt.

Die vergleichende Nosologie leistet einen ganz ähnlichen dienst.

Auf diesen beiden wegen ist diese schrift entstanden: Es giebt eine krankheit, die ihrer form nach zur Chlorose gerechnet werden muss (da die namen Anaemie, Hypoaemie u. s. w. wissenschaftlich gänzlich unstatthaft sind), deren oft vorkommendes, aber durchaus überschätztes oder falsch gedeutetes symptom zu dem namen Geophagie geführt hat, die aber nicht einigen climaten der erde allein eigen, sondern nur in manchen häufiger, sonst aber über die ganze erde verbreitet ist, und die, ihrem wesen und ihren ursachen nach, zu den Malaria-Neurosen gehört.

Ich habe die resultate in einer kurzen übersichtlichen darstellung gegeben; um aber dieselbe richtig beurtheilen zu können, muss ich von dem leser fordern, dass er auch die in den beilagen gegebenen belege mit aufmerksamkeit liesst.

Diese letztere forderung erscheint vielleicht etwas gross — aber ich kann mich nun einmal nicht

entschliessen, für den ärztlichen pöbel zu schreiben! eine schrift mit den vergänglichen ideen der zeit zu bemalen — eine glatte darstellung ohne belege und beweise zu phantasiren — der gedankenlosen empirischen roheit futter zu geben, — — — kurze waare, die viele kinder amusirt, aber bald zerbricht!

Ich halte es mit einem kräftigen weizenbrote für einen gesunden magen; was die blasirten einer erschlafften zeit betrifft — vielleicht hat irgend so ein — verarbeiter die güte ihnen ein biscuitchen daraus zu backen! Es schmeckt, wenn es auch nicht nährt.

Kynorexie, hundshunger, heftiges und häufiges verlangen nach speisen, die aber bald nach dem genusse wieder durch erbrechen ausgeleert werden. Er hat ganz dieselbe bedeutung wie die lykorexie, nur dass die ursache gewöhnlich mehr in dem magen allein zu suchen ist.

Citta (κιττα, κισσα), verlangen, und oft sehr heftiges nach aussergewöhnlichen dingen. Man theilt die citta wieder ein in Malacia und Pica.

Malacia, verlangen nach geniessbaren dingen, die aber allen andern vorgezogen, in grosser menge genossen werden, oder aber, die für den betreffenden menschen schwer erreichbar sind. Sie ist oft richtiges instinctives gefühl des bedürfnisses des organismus, z. b. die pflanzensäuern und früchte im sommer und in warmen ländern, fleisch im winter und in kalten ländern; gurken, sauerkraut, sauerampfer u. s. w. bei scorbutischen; sardellen, häringe u. s. w. in der schleimsucht; mehlspeisen in zehrkrankheiten; wein bei nervenschwäche; caffee bei schwäche der organischen nerven: Sie ist aber eben so oft folge verwöhnten sinnenkitzels, kranker einbildungskraft, eigensinns, oder aber der nervenverstimmung.

Pica, verlangen nach im allgemeinen ungeniessbaren oder ekelhaften dingen, erden, kohlen, leder, siegellack, rohem fleisch, faulem fleisch, insecten, eigenen oder fremden excrementen. Dabei kann manche täuschung unterlaufen: wenn z. b. eine kuh eine Pica nach menschlichen excrementen hatte, nun so sind diese für eine kuh wohl weder unreinlicher noch unpassender als für den menschen schnepfendreck! und was die oft genannte pica nach spinnen betrifft, so ist eine spinne weniger unreinlich als ein krebs, und personen, die spinnen essen, haben uns schon versichert, dass eine kreuzspinne zehnmal besser schmecke als ein krebs. Uebrigens wird von der pica weiter die rede sein.

Nota 1. Mit dem namen Allotriophagie bezeichnet man das verschlingen von glas, münzen, messern, stroh, sägespänen, holz u. s. w., welches geschieht a) aus gewinnsucht, indem dergleichen menschen ihre vermeinte kunst für geld sehen lassen; oder b) aus thörichter eitelkeit, indem menschen eine ehre darin suchen, etwas zu thun was andre nicht können; endlich c) solche dinge werden von

geisteskranken bewusstlos verschluckt. Diese erscheinungen stehen in keiner beziehung zu unsrem gegenstande.

Nota 2. Die alten griechischen und römischen aerzte haben die worte citta, malacia, pica keinesweges in dem angegebenen sinne unterschieden *); die begriffsbestimmungen rühren von dem schöpfer der neuern pathologie, Gaub, her.

Es hat für uns keinen zweck, die verschiedenen formen von pica aufzuzählen, Tiedemann hat literatur mitgetheilt **), Ploucquet hat eine reiche zahl von formen unterschieden ***), und in seinem literaturwerk kann man eine lange reihe (mehr oder weniger glaubhafter) beobachtungen angeführt finden.

Bulimie, Lykorexie, Kynorexie, Pica sind so nahe verwandte symptome, dass sie in denselben krankheiten oft gleichzeitig, oder sich gegenseitig ersetzend vorkommen.

Die krankheitsformen, in welchen wir diese symptome am gewöhnlichsten beobachten, sind folgende:

1) Wurmsucht des darmcanals. Spulwürmer und Bandwürmer verursachen oft Bulimie, nicht selten Malacia und zuweilen Kynorexie, ich glaube nicht Pica. Bekanntlich verursachen sie aber auch andere Nervensymptome; ich nenne nur die veränderungen der pupille, die störungen des gesichts und gehörs, blindheit und taubheit, erscheinungen, die nur sehr unerfahrene aerzte bezweifeln können. — Die Bulimie ist nun sicher ein solches reines nervensymptom, wofür ihre schnelle beseitigung durch sehr geringe speisen, und oft durch gar nicht nährende dinge spricht. — Von der Kynorexie gilt dasselbe, und sie kömmt wohl gewöhnlich nur bei gegenwart von würmern im magen und im zwölffingerdarm vor. — Die Malacia erstreckt sich gewöhnlich auf schwere vegetabilische speisen, mehlspeisen, schwarzbrot, kartoffeln u. dgl., ihre deutung mag zweifelhaft bleiben.

---

*) Alle griechischen aerzte sprechen von diesen gelüsten, besonders der schwangern. S. ausser Hippocrates und Galenus besonders Moschion (27—31), Aetius (III. 1. 23 und IV. 4. 10.), Leo Philos. (VI. 19), Theophanes (213.), Alexander (II. 73.), Actuarius etc.!

**) Physiologie. III. p. 51.

***) System. nosolog. vol. IV. p. 14.

2) Skrofeln. Bei der allgemeinen Skrofel, Hautskrofel, Skrofel der sinnorgane kömmt oft anorexie vor, wenigstens sind die uns hier beschäftigenden symptome niemals ausgezeichnet: dagegen sind chronische Mesenterial-Skrofel, und Knochen-Skrofel (Rhachitis), bei der aber dann gewöhnlich Mesenterial-Skrofel zugleich vorhanden ist, in unsern, malariafreien, mitteleuropäischen climaten, entschieden die krankheiten, in welchen wir Bulimie, Malacia (in voracitas übergehend) und — Pica, am häufigsten beobachten. — Vorübergehende Bulimie ist indessen viel seltener, die kranken leiden an anhaltendem, nicht zu stillenden hunger, daher eine ungeheure voracität, am besten scheinen sie sich zu befinden wenn ihr magen und darmcanal mit den festesten und derbsten speisen ausgestopft ist; daher ihre Malacie nach dem gröbsten, schwersten schwarzen brot, nach den dicksten mehlspeisen u. dgl.; der arzt wird in diesen speisen nur schädlichkeiten, gewiss keinen nutzen für die blutbildung zu erkennen vermögen. — Was ihre Pica betrifft, so haben wohl aerzte gemeint die kranken litten an säure, und suchten absorbirende erden! Abgesehen davon dass die säure sehr gewöhnlich nicht nachzuweisen ist, scheint es mir sie greifen nach den härtesten und nur irgend noch zu kauenden und zu verschluckenden stoffen, die sie eben erreichen können, dahin gehören denn aber mörtel, kalk, kreide, asche, salz, getreidekörner. — Ich kann nicht helfen, mir scheint die natürlichste erklärung: die angeschwollenen drüsen drücken die nerven, daher schwächung der bewegung des verdauungscanales und ausdehnung desselben, das gefühl dieses zustandes führt zu dem streben den canal auszufüllen und so seine wände zu erregen. — So allbekannt diese Pica ist, so schlimm steht es dagegen mit der folgenden.

3) Schwangerschaft. Schwangere haben neben uebelkeit und erbrechen, selbst wahrer Kynorexie, erscheinungen, von denen niemand zweifelt, dass es nervensymptome sind, oft einen bedeutenden hunger, den man gewiss richtig aus dem vermehrten stoffverbrauch erklärt *). Aber seit der zeit der

*) Woraus sich doch wohl auch am natürlichsten die nicht seltene Chlorose der Schwangern erklärt; obgleich ich durchaus nicht behaupten will, dass diese erklärung nothwendig die einzige richtige sein müsste.

griechischen aerzte, und genährt durch einige mehr oder weniger glaubhafte seltene beobachtungen, hat sich die sage von der Pica der schwangern in allen handbüchern erhalten. Ich habe nun wohl bei verzogenen, verweichligten, eigensinnigen schwangern Malacia gesehen, deren bedeutung unschwer zu erkennen war, habe ja auch wohl ein heftiges verlangen nach gewissen speisen beobachtet, was denn aber doch bei nicht schwangern und gesunden auch vorkömmt; dagegen ist mir noch niemals eine Pica vorgekommen; ich habe vorsteher von gebäranstalten, die tausende von schwangern gesehen hatten, befragt, keiner hat mir eine beobachtung von einer Pica mittheilen können; die handbücher der doch sonst sehr redseligen geburtshelfer, welche die Pica erwähnen, geben doch keine eigene beobachtung *): Ich muss daher schliessen, dass die Pica der schwangern in unserm mittlern malariafreien Europa eine sehr seltene **) erscheinung ist. Dagegen sprechen die griechischen aerzte von der Pica der schwangern als von einer alltäglichen erscheinung (und wer glaubt, sie thäten das ohne beobachtungen, der kennt sie schlecht), und eben so bestimmt wird dasselbe von den schwangern Spanierinnen, Italienerinnen, vielleicht auch (wenigstens bei ältern aerzten), von den Holländerinnen versichert ***). Woher dieser unterschied? Die letztgenannten länder sind malarialänder! im folgenden werden wir aber sehen, dasss die schwangern vorzugsweise zur Malaria-Chlorose disponirt sind: daher ist es wahrscheinlich, dass diese Pica der schwangern gewöhnlich dieser letztgenannten krankheit angehört.

4) Wechselfieber. Alle erfahrenen aerzte wissen, und die mehrsten schriftsteller führen es an, dass bei Wechselfieberkranken ein übermässiger hunger, eine wahre voracität, wie bei skrophulösen kindern, auch nach ähnlichen speisen vor-

---

*) Osiander (I. p. 381), der sich in recht amusanten erzählungen ergeht, kann doch nur von Malacia ein paar beobachtungen anführen, keine einzige von Pica.

**) wohl gemerkt, denn als gerichtsarzt werde ich sie sicher nicht ganz wegleugnen.

***) Sie sollen vorzüglich auch torf essen, eben so dort kinder und mädchen. De Haen praelect. in Boerhaavii instit. edit. Wasserberg tom. III. p. 26.

kömmt; das symptom kömmt ohne alle spur von organischen veränderungen vor, und seine befriedigung ist oft ursache der rückfälle. Das symptom war mir aus Holland und Belgien sehr wohl bekannt, wo mich meine Fieberkranken nicht wenig quälten mit ihrem hunger, ihrem verlangen nach schwarzbrot u. s. w.; seit vielen jahren hat es mich schon in erstaunen gesetzt, dass hier derselbe fall so gut wie nie vorgekommen ist! Aber hier ist kein malarialand, hier giebt es kein wechselfieber, alle meine fieberkranken kommen von auswärts, und alle werden hier durch die kleinsten dosen der fiebermittel geheilt, ja versuchsweise habe ich sie fast nur durch Diät geheilt. Das symptom wird, wie in der Malaria-Chlorose, durch anomale erregung der ganglіennerven zu erklären sein.

5) Milzanschwellungen. Bei milzgeschwülsten kommen Voracität, Bulimie und Pica so oft vor, dass alte aerzte den sitz dieser krankheitsäusserungen überhaupt schon in der milz gesucht haben. Indessen kommen doch diese symptome keinesweges constant bei allen milzgeschwülsten vor, sondern oft findet das gerade gegentheil, anorexie, appetitmangel und keine Pica statt. Da nun in der Malaria-Chlorose auch zuweilen, in manchen gegenden sogar gewöhnlich, milzgeschwülste vorkommen, so liegt der gedanke nahe, dass da, wo jene symptome vorkommen, auch Malaria-Chlorose anzunehmen sein möchte; das mag auch oft der fall sein, aber allgemein kann es nicht angenommen werden, ich habe diese symptome selbst bei milzgeschwülsten wahrgenommen (noch vor wenigen jahren bei einem manne, allerdings aus einem benachbarten malariadistrikte), aber ohne alle weitern symptome der Malaria-Chlorose. Ich selbst habe früher diese symptome aus dem drucke der milz auf den magen, und also den pneumo-gastricus erklärt, und Romberg sieht in diesen symptomen immer hyperaesthesie des pneumo-gastricus; diese erklärung kann die richtige sein, und zwar, nach analogen erscheinungen, auch ohne mechanische reizung jenes nerven, sie ist aber nicht die einzige mögliche und nothwendige, es kann die ursache in einer störung der bewegungs-, gefäss- und secretionsnerven des magens und darms liegen *).

---

*) Battersby (Journ. für Kinderkr. B. XIII. p. 29) hat in der letzten zeit von der Pica der kinder mit milz- und leber-geschwülsten ge-

6) Chlorose. Alle allgemeinen dyscrasien, bei welchen die assimilationsthätigkeit des organismus noch nicht zu sehr darniederliegt, bieten die Malacia und auch — Pica, als richtiges instinctives verlangen des organismus, am häufigsten dar, und der alte Sauvages hat sie bereits ganz richtig gedeutet: appetunt — —, ut recens nati lac ignotum puberes venerem! Von der Pica der chlorotischen im allgemeinen ist daher auch in den schriften der aerzte am häufigsten die rede. Etwas Malacia (orangen, citronen, punsch, wein, liqueur, gewürze, besonders caffee und thee, calmus, angelica) ist gewöhnlich vorhanden; aber jedes jahr behandle ich ein dutzend wenigstens vollkommen chlorotische (Onanie, körperliche und geistige, zurückgebliebene geschlechtsentwickelung, entbehren des geschlechtsgenusses, aenderung der gewohnten nahrung und merkwürdiger weise oft bei armen dienstmädchen übergang von viel schlechterer zu viel besserer, sitzende lebensart in eingeschlossener luft, am gewöhnlichsten), aber unter hunderten derselben ist mir noch kein fall von Pica hier vorgekommen; nur erst vor kurzer zeit ist mir der fall von einem chlorotischen frauenzimmer in der entfernteren nachbarschaft (kein malarialand) mitgetheilt worden, die so viel thonschiefer verzehren soll, dass sie eine nebenbuhlerin der berühmten schieferfresserin aus dem canton Glarus sein würde; aus dem ebenen nordwestlichen Deutschland sind mir ein paar fälle von kreide- und asche-essen chlorotischer bekannt geworden. Dagegen kommen entschieden die mehrsten beobachtungen von erdessen chlorotischer aus malarialändern; es soll auch schon der fall in meiner nähe sein, ich habe aber keine eigenen beobachtungen. Es scheint daher das erdessen am gewöhnlichsten nur in der Malaria-Chlorose vorzukommen. Diese haben denn auch mehrere schriftsteller über Chlorose offenbar vor augen gehabt, s. unten die Pathogenie der Mal. Chlor. *).

Im anfange dieses jahrhunderts, während der streit über das seit mehr als hundert jahren bekannte erdessen der neger-

---

handelt. Die beobachtungen zeigen indessen keine rechte uebereinstimmung, die mehrsten kinder waren wohl skrophulös.

*) Dagegen ist wenig klarheit in der darstellung Becquerel's von dem unterschiede der Anaemie und der Chlorose (Journ. für Kinderkr. B. III. p. 10). Die Anaemie ist eben keine krankheit, sondern ein Symptom.

sclaven lebhafter wurde, erschienen von Humboldt's mittheilungen über das erdeessen der Ottomaken: Sie erregten allgemeines interesse, während sie mit dem unbestreitbar krankhaften erdeessen in der Malaria-Chlorose zusammengeworfen wurden, gaben sie auch veranlassung zur zusammenstellung vieler ähnlicher thatsachen, von denen manche freilich sicher mit unrecht hier hergezogen wurden, und es sind bis auf diesen tag sehr verschiedene ansichten über dieses Erdeessen oder richtiger Thonessen angeblich gesunder Menshen aufgestellt worden. Es hat mir passend geschienen diese allgemein nicht vollständigen beobachtungen nicht mit der darstellung der Malaria-Chlorose zu vermengen; ich habe sie in einer besondern beilage (N. XXXVII.) zusammengestellt; aber die resultate, die ich aus dieser zusammenstellung habe ziehen müssen, führen zu dem ergebnis, dass dieses Thonessen angeblich gesunder menschen allerdings aus derselben Ursache entspringt und dieselbe bedeutung hat, wie das Thonessen in der Malaria-Chlorose.

Die nachrichten von dem Erdessen der negersclaven in Westindien beginnen fast gleichzeitig mit der einführung derselben aus Africa. Sie stehen in inniger beziehung zur geschichte der vermeinten vergiftungen der neger, deren absurder glaube sich bis auf den heutigen tag erhalten hat! Die neger vergiften alle hausthiere, die familien ihrer herren, ihre cameraden, ihre eigenen kinder, sich selbst, alles aus rachsucht. Sie können sehr schnell, plötzlich vergiften, und auch sehr langsam. Die schriften der reisenden sind voll von diesen traurigen fabeln, die vielen unschuldigen einen martervollen tod zugezogen haben *). — Gegen ende des vorigen jahrhunderts gaben aerzte genauere beschreibungen der krankheit, die sie aber immer für eine folge des Erdeessens hielten, dessen

*) Dessalles histoire des Antilles. vol. IV. p. 201. 529. — Rufz sur les empoisonnements prat. par les nègres à la Martinique. Annales d'hyg. publ. vol. XXXI. p. 392. XXXII. p. 170. Herr Granier de Cassagnac (Voyage I. p. 354) tischt noch vor kurzem aus Martinique ein histlöchen von der Vergiftung eines jungen mädchens auf, die doch wohl auch nur an Malaria-Chlorose litt. — Ich habe an einem andern Orte gezeigt, dass die akuten vergiftungen nichts als milzbrand sind, die chronischen aber sind Malaria-Chlorose.

ursachen wieder in den wunderlichsten verhältnissen gesucht wurden. — Erst im letzten jahrzehnt erkannte man, dass die krankheit auch unter den weissen, vorzüglich bei kindern vorkomme, man erkannte die aehnlichkeit mit der chlorose, ja erkannte beziehungen zu den sumpfwechselfiebern, doch alles führte noch nicht auf eine vorurtheilsfreie kenntnis der krankheit. Endlich in den letzten jahren ist man auf das vorkommen der krankheit in Toskana, und (unbewusst) im Venetianischen aufmerksam geworden, doch auch noch ohne zu ahnen, dass sie in allen Malariagegenden vorkömmt, nur mit fieberkachexie, Wassersucht und gewöhnlicher Chlorose verwechselt wird.

Einige aerzte haben auch bereits auf das gleichzeitige vorkommen ähnlicher symptome bei thieren aufmerksam gemacht; aber ohne zu ahnen, dass die krankheit unter den hausthieren häufiger ist, als unter den menschen. Ich habe in einer eigenen beilage (N. XXXVIII.) die Malaria-Chlorose der thiere dargestellt. Symptome und Sectionsergebnisse sind vollkommen dieselben, wie in der Malaria-Chlorose des menschen.

Namen der krankheit.

Nach den vorstellungen von der ursache der krankheit findet man bei den frühesten beobachtern derselben in den westindischen colonien oft den namen der absichtlichen vergiftungen, Empoisonnements volontaires, selbstvergiftungen.

Dann kömmt aber gewöhnlich der name Erdessen, allgemein in den englischen colonien Dirt-eating vor, die Franzosen nennen die menschen Mangeurs de terre. Geophagie bei Moreau.

Früh kömmt, wie noch jetzt allgemein, in den französischen colonien, nach einem der ersten symptome, der name Magenweh, Mal d'estomac. vor.

Nach einem andern ausgezeichneten frühen symptom nennt man sie auch in den französischen colonien Mal de coeur, Herzweh; und nach Clot nennt man sie in Egypten das Herzklopfen, Palpitations du coeur.

Eben so symptomatisch bezeichnend ist der in manchen französischen colonien, besonders in Cayenne, gebräuchliche name La langue blanche, die weisse zunge.

In Brasilien, wo man die beziehung der krankheit zu den wechselfiebern zuerst erkannte, und wo sie überdies gewöhnlich mit milzanschwellungen verbunden ist, nennen sie die Portugiesen seit den frühesten zeiten Oppilaçâo, die Verstopfung *).

Die englischen aerzte brauchen oft den namen Cachexia africana. Jackson (vielleicht ohne die uebereinstimmung mit

---

*) Der name spinela oder prolapsus cartilaginis mucronatae beim alten Piso (s. beil.) rührt doch wohl von dem hauptsitze des schmerzes her.

der krankheit der neger zu ahnen) beschreibt sie bei den Europäern unter dem namen Cachectic fever.

Den namen Chlorosis brauchen bereits Imray und einige nordamerikanische aerzte.

Cachexie aqueuse ist sie von Fischer und Hamont in Egypten genannt worden.

Anémie, Anémie intretropicale nennen sie Sigaud, A. Saint-Hilaire und einige andre französische aerzte. Anemia auch Salvagnoli-Marchetti in Italien.

Hypoemia intertropicale nennt sie Jubim in Brasilien.

Der name Dissolution kömmt in einigen nordamerikanischen staaten vor.

Wir werden im folgenden den namen Malaria-Chlorose als den passendsten zu bezeichnen suchen.

Nosographie.

Bei den weissen sah Jackson (XII.) die krankheit mit fieber von intermittirendem oder remittirendem character beginnen. Nach Rendu (XIV.) kömmt sie mit wechselfieber, aber häufiger nach solchen vor. Auch Pruner in Egypten und amemerikanische aerzte erwähnen sie nach fieber. Es kann sehr wohl sein dass das fieber im anfange oft übersehen worden ist; indessen erwähnen mehrere aerzte ausdrücklich, dass sie ohne fieber auftrete.

Sonst wird allgemein (s. VI. VII. VIII. XII. XXI. XXX. XXXI. u. s. w.) bei farbigen wie bei weissen der anfang der krankheit bezeichnet durch sehr gedrückte, traurige gemüthsstimmung und gefühl grosser mattigkeit und schwäche. Manche beobachter (z. b. XXXI.) bemerken ausdrücklich, dass das im anfange die einzigen symptome wären.

Indessen sehr früh *), und nach manchen gleich im anfang, tritt nagender magenschmerz ein, den einige wohl mit

---

*) Auf die angaben der paar Broussaisaner unter den beobachtern darf man bei den gastrischen symptomen keinen grossen werth legen, sie sehen durch die brille ihres systems.

Was aber den magenschmerz betrifft, so ist er der Malaria-Chlorose nicht allein eigen, sondern kömmt in allen höheren graden der chlorose vor. Möller (Deutsche Klinik 1851. N. 32) hat ihn als neues symptom beschrieben; er hat darin recht, dass ihn die neuern schriftsteller nicht so wie er es verdient hervorheben, bekannt ist dieses symptom aber allen aerzten ohne ausnahme, denn es ist das, über welches wir die unablässigsten klagen der kranken vernehmen, ohne es mildern zu können.

Am sichersten wird das symptom durch jeden coitus sehr bedeutend gesteigert; die chlorotischen sind aber bekanntlich sehr oft onanisten, was die aerzte zu wenig wissen.

recht als neuralgischen bezeichnen. — die zunge wird schon blass, ist feucht, nicht belegt. — erbrechen fehlt oft, ist es vorhanden, so ist es nicht häufig, leicht, nicht angreifend, und bleibt bald ganz weg. — verstopfung ist eben so oft vorhanden wie durchfall. (VI. VII. XXI. XXVII. XXX.)

Sehr frühe treten auch störungen im kreislaufe ein. Diese sind gewöhnlich nicht sichtbar, wenn der kranke liegt oder sich ganz ruhig verhält, der puls ist dann oft weich, selten, langsam, der herzschlag schwach, kaum fühlbar; aber nach der geringsten bewegung oder anstrengung wird der puls sehr häufig und unregelmässig, es tritt sehr heftiges herzklopfen und blasebalggeräusch im herzen und in den grossen gefässen ein, die drosselvenen pulsiren, das athmen wird keuchend. (II. III. VI. XII. XIV. XVI. XX. XXI. XXIX.)

Geophagie fehlt bei den weissen oft, ist aber auch bei ihnen oft vorhanden, bei den farbigen ist sie in der regel vorhanden, sie kann indessen auch fehlen (VII.); sie tritt oft sehr früh ein, aber auch erst nach den oben angegebenen symptomen. Die substanz, die sie essen ist zunächst, und wenn sie sie erreichen können, immer thon, ein weicher rother töpferthon oder feiner pfeifenthon, wo möglich gebacken, oder leicht gebrannt; können sie diesen aber nicht erreichen, so verzehren sie alle erdarten, dann zeuch, papier, leder u. s. w.; sie können diese gelüste nicht beherrschen.

Der appetit für nahrungsmittel nimmt mehr und mehr ab, bulimie wechselt mit anorexie; es wird aber auch voracität mehrfach angegeben.

Diese symptome kann man als dem ersten stadium eigen ansehen.

Schwäche und kraftlosigkeit werden immer grösser; eben so die traurige gemüthsstimmung.

Das blut wird sehr arm an blutkügelchen, und die ernährung nimmt bedeutend ab. Manche beobachter unterscheiden eine anaemische und hydraemische form; indem manche kranke fortwährend abmagern und eintrocknen, bei den mehrsten da-

---

Bei den leichteren Malaria-Chlorosen, die ich, an der grenze der Malaria wohnender, sehe, fehlt das symptom nie, aber eigen ist es dieser form der Chlorose nicht.

gegen wässerigte ergiessungen in das zellgewebe erfolgen. (VIII.)

Die haut bei den weissen wird sehr blass oder erdfarbig, bei den negern verliert sie ihre glänzende schwärze, wird matt, grau und fleckig; bei beiden ist sie trocken, papierartig, rauh, oft schuppig oder borkig, dabei kalt. Zuweilen glatt wie polirt.

Die schleimhäute der augen und des mundes werden weiss und glatt, die zunge soll nach einigen so glatt werden, dass man keine papille mehr unterscheidet.

Der appetit fehlt gänzlich; geophagie bei den negern gewöhnlich unstillbar, kann indessen fehlen; erbrechen wird von einigen beobachtern ganz geleugnet, von andern angegeben, scheint doch nie ein hervorstechendes symptom; stuhlgang wie im ersten stadio. Wenn keine ascites vorhanden, und keine milzgeschwulst, so ist der bauch abgeplattet.

Die angegebenen symptome des kreislaufs und des athmens sind sehr gesteigert.

Oft ist schwindel und zittern der glieder vorhanden.

Im dritten stadio ist die schwäche oft so gross dass sich die kranken nicht mehr von ihrem lager erheben können; der schwindel oft bis zum verlust des bewusstseins.

Die kranken sind oft zum skelet abgezehrt, oder häufiger oedematös und wassersüchtig. Die haut verbreitet einen üblen Geruch.

Erbrechen wird von mehreren beobachtern als unstillbar angegeben, von andern gänzlich geleugnet; es scheint sich also verschieden zu verhalten, im allgemeinen zu fehlen.

Durchfall ist jetzt oft vorhanden. Urin hell in geringer Menge.

Die beschwerden des kreislaufs und athemholens sehr gesteigert.

Bei manchen entwickelt sich ein mehr scorbutischer habitus, mit soorartigen absonderungen in der mundhöhle.

Bei vielen tritt hektisches fieber ein, wo dann auch die zunge roth werden kann.

Gänzlich erschöpft sterben die kranken oft plötzlich bei einer kleinen anstrengung oder auch ohne diese unerwartet; zuweilen erlöschen sie allmählig. Fälle wo sie zufällig hinzutretenden krankheiten unterliegen, z. b. entzündungen, wer-

den mehrfach angeführt. Noverre behauptet, sie stürben immer auf dem bauche liegend.

Die dauer der krankheit ist sehr verschieden: Jackson, Segond u. s. w. beschreiben einen akuten verlauf von ein paar wochen, Hunter sogar von zehn tagen; in der regel ist er chronisch, die krankheit dauert monate und selbst jahre.

Complicationen namentlich mit milz- und lebergeschwülsten kommen vor, und bewirken dann abweichungen von den angegebenen erscheinungen.

Die Leichenschau liefert folgende ergebnisse:

Die leiche erscheint entweder vollkommen abgemagert, oder, und so häufig, mit oedem des gesichts, und der extremitäten, oder allgemein wassersüchtig.

Die schleimhaut des gesammten verdauungscanals fiel allen beobachtern durch ihre weisse und glätte, mangel der papillen und falten auf.

So wird die zunge allgemein als weiss und glatt angegeben; auch Pruner in Egypten (XXXI.) bezeichnet sie als weiss und glatt. Ja nach Noverre (VI.) soll sogar bei denen die geheilt werden, nach der heilung die zunge keine papillen mehr zeigen.

Der magen im allgemeinen wird gewöhnlich als dünn und fast durchsichtig angegeben. Die seröse haut keine wesentliche veränderung. Die muskelhaut geschwunden, oft kaum zu erkennen, die zellhaut gewöhnlich auch geschwunden. — Die schleimhaut bezeichnet Noverre (VI.) als verdünnt, weiss, ohne alle falten; Imray (VII.) immer sehr blass, leicht abschabbar; Levacher (X.) erweicht; nach Jubim (XVI.) weiss, weich; Jackson (XII.) in seiner zweiten form, bei Europäern, nennt sie weiss wie gebleicht; derselbe in seiner ersten form, wo auch die haut die unten zu erwähnende eigenthümliche veränderung zeigte, fand die häute des magens und darmcanals zwar auch weiss wie künstlich gebleicht, aber lederartig fest und elastisch. Segond (XXI.) fand die schleimhaut zwar auch verdünnt und erweicht, jedoch will er (der Broussaisaner) entzündungsflecke und geschwüre gesehen haben; jedoch hat auch Imray (VII.) zuweilen verdickung und ulceration am pylorus gesehen.

Der dünne darm verhält sich dem magen gleich; Fischer (XXX.) bezeichnet ihn als sehr blass, dünn und papierartig;

Pruner (XXXI.) die schleimhaut dünn, blass und weich; Segond (XVI.) dünn und weich; Noverre (VI.) bleich, die schleimhaut verdickt; Imray (VII.) fand die schleimhaut immer sehr blass, bei solchen die früh starben nicht erweicht, bei solchen wo die krankheit lange gedauert hatte immer erweicht.

Die milz wird von mehreren als klein und welk angegeben; Jubim (XVI.) fand sie normal nur kleiner; Jackson (XII.) zuweilen vergrössert, zuweilen nicht: Twining (XXXIII.) vergrössert, aber auch nicht; Rendu (XIII.) einfach hypertrophisch.

Die leber fand Jubim (XVI.) normal nur klein; klein und zusammengefallen Jackson (XII.) in seiner zweiten (einfachen) form; Fischer (XXX.) fand sie hypertrophisch und atrophisch; Jackson (XII.) vergrössert in seiner ersten form; Rendu (XIII.) gross; Segond (XXI.) vergrössert.

Gekrösdrüsen wohl im allgemeinen entwickelt; Jubim (XVI.) fand sie normal, nur zuweilen bei kleinen kindern roth und vergrössert; Segond (XXI.) vergrössert; Hunter (II.) immer angeschwollen; Noverre (VI.) gewöhnlich verhärtet; Imray (VII.) oft verhärtet; Rendu (XIII.) vergrössert und hart.

Merkwürdig übereinstimmend und höchst wichtig sind die erscheinungen im gefässsystem:

Das blut wurde immer dem aller chlorotischen ähnlich gefunden, nur zuweilen mehr wahre anaemie, zuweilen mehr hydraemie, mit kleinen verschiedenheiten. Genauere chemische untersuchungen fehlen noch, die unbedentende von Jubim ausgenommen.

Allgemein ist die muskelsubstanz des herzens sehr verändert, unelastisch, weich, atrophisch. Noverre (VI.) fand es weich, welk, und oft erweitert; Levacher (X.) atrophisch, schlaff und erweitert; Jackson (XII.) in seiner zweiten form klein, weich, unelastisch wie einen baumwollenen beutel; Pruner (XXXI.) klein und weich; Fischer (XXX.) blass und schlaff; Imray (VII.) blass, weich, schlaff, nur ausnahmsweise verdickt und erweitert; Rendu (XIII.) erweitert; eben so Segond (XXI.); Jubim (XVI.) verdünnt und erweitert: Noverre (VI.) ausnahmsweise hypertrophisch. — Mehr aufsehen als sie verdienen haben die blutgerinnsel in demselben erregt: Hunter (II.) spricht bereits weitläufig von ihnen und legt diesen polypen eine grosse bedeutung bei. Mason (III.) erwähnt sie

auch als allgemein vorkommend. Auch Imray (VII.) beschreibt sie weitläufig als in den meisten Fällen vorkommend. Dagegen weiss Rendu (XVI.) nichts von ihnen und Noverre (VI.) leugnet sie geradezu.

Die lungen sind gesund, wenn nicht zufällige complicationen stattgefunden haben. Als gesund bezeichnet sie Segond (XXI.); gesund, nur blass, Noverre (VI.), jedoch die bronchienschleimhaut dünn und blass und soor darauf; blut und serum enthaltend Rendu (XIV.); varicös mit eiterpunkten Levacher (X.).

Gehirn wird allgemein als gesund angegeben, nur oft weich oder schlaff. Serum enthält es in der regel wie alle serösen häute.

Das muskelgewebe wird eben so allgemein von den sämmtlichen beobachtern als sehr verändert im ganzen organismus, besonders aber im herzen und im verdauungscanal angegeben. Allgemein werden die muskeln als bleich, dünn, schlaff angegeben; ja einige z. b. Jackson gehen so weit zu behaupten, die normale muskelfaser sei nirgends sichtbar.

Von den knochen finde ich leider bei keinem beobachter etwas erwähnt. Bemerkenswerth finde ich aber, dass Levacher (X.) die knochenbrüchigkeit als endemisch unter den negern in Westindien angiebt: da dasselbe symptom in der Malaria-Chlorose der thiere vorkömmt, so wäre sehr zu wünschen zu wissen, ob jene neger auch an dieser krankheit litten.

Die serösen häute sämmtlich enthalten mehr oder weniger serum. Der zellstoff unter der haut, und auf analoge weise im übrigen organismus, enthält mehr oder weniger serum in den mehrsten fällen. Es kömmt aber statt dessen auch äusserste trockenheit vor (Jubim u. A.). — Bemerkenswerth ist der zustand des zellgewebes unter der haut, und auch an den mehrsten übrigen stellen des körpers, den Jackson in seiner ersten form beschreibt, wenn die kranken bald sterben: „Die zellen anstatt mit fett gefüllt zu sein enthielten eine substanz fester als fett, und nicht unctuos; diese substanz war in dem zellgewebe des ganzen körpers enthalten, in den netzen befanden sich grosse ablagerungen davon; sie war

fester als fett, durchscheinend, weichem knorpel oder schweinespeck ähnlich.« Wenn die kranken später starben, so enthielt das zellgewebe serum. Jackson findet eine aehnlichkeit mit der substanz im Barbadoes leg. Man könnte auch an die analogie der schafe denken, die vor dem eintritt der fäule fett ablagern.

Verbreitung der krankheit.

Aus den andeutungen der aerzte lässt sich leicht erkennen, dass die krankheit viel weiter verbreitet und viel häufiger ist, als die bis jezt vorhandenen speciellen beschreibungen vermuthen lassen. Sie wird in keinem malaria-lande fehlen, und in den grössten malaria-ländern der tropen sehr häufig sein, nur nach clima, alter, geschlecht und menschenraçe verschiedenheiten zeigen. Wir werden in der Aetiologie darauf zurückkommen. Jetzt können wir nur nach den vorliegenden zeugnissen eine uebersicht ihrer verbreitung geben.

Westindien.

Die krankheit wird auf keiner der westindischen inseln fehlen, da keine von malaria frei ist; die am mehrsten von malaria leidenden werden aber auch am stärksten von ihr heimgesucht sein.

Die beilagen enthalten die zeugnisse über ihr häufiges vorkommen in Jamaica (I. II. III.), Guadeloupe (IV. V.), Martinique (V. VI.), Dominica (VII.), St. Domingo (VIII. (IX.), St. Lucia (X.), St. Martin (XI.), Trinidad und Antigua (XII.).

Dass sie aber auch auf gesunderen inseln vorkömmt, beweist Puerto-Rico, wo Córdoba berichtet: »Unter den schwarzen herrscht das magenleiden, welches der haut eine gelbliche oelfarbe giebt, nebst weisser zunge, tiefem schlafe, und einer zur arbeit ganz unfähig machenden mattigkeit. Es findet dabei ekel gegen süsse und gesunde, und neigung zu gesalzenen und reizenden speisen statt; die beine werden geschwollen, die brust schwillt auf und die meisten sterben, nachdem sie mehrere monate gelitten, am erstickungstode« *).

---

*) P. Tomas de Córdoba Memorias geograficas etc. de la Isla de Puerto-Rico. Sanmitlan 1831.

2*

Nord-America.

Die krankheit ist häufig in Louisiana (XXIII), Georgien und Alabama (XXIV.), Florida, Carolina (XXIV. XXV.).

Aber sie kömmt auch in den nördlicheren staaten vor, namentlich in den fieber-distrikten an den grossen seen, wie man leicht aus Bartlett's fieberlehre und andern schriften erkennt. Einer der berühmtesten und erfahrensten aerzte Nord-America's, der Professor Daniel Drake in Cincinnati, bezeichnet sie offenbar als Dyspepsia; auf seine geistreichen bemerkungen über die wirkung der malaria werde ich unten zurückkommen. — Auch in Wood's handbuch, welches das verbreitetste Compendium in America ist, wird die krankheit unter Dyspepsia offenbar mit andern krankheiten zusammengeworfen. Sie ist daher zweifelsohne sehr verbreitet, mögen sie nur unsere americanischen collegen strenger unterscheiden.

Brasilien.

In Brasilien ist die krankheit unter den negern, weissen und amerikanern von St. Chatherine bis an die grenzen von Guiana, nicht allein an den küsten, sondern auch an den grossen flüssen des innern als allgemein verbreitet bekannt (XIII. bis XVIII.). Es müssen nach diesen mittheilungen ausserordentlich viele menschen an ihr leiden.

Guiana.

Die krankheit herrscht allgemein im französischen (XX. XXI.), im holländischen (XIX), und im englischen (XXII.) Guiana.

Dass die krankheit nun in Venezuela und Neu-Granada fehlen sollte, ist durchaus nicht wahrscheinlich; die Geophagie angeblich gesunder ist am Orenoco sehr verbreitet (XXXVII.).

Ulloa's angaben über die blasse farbe, die schwäche, die schwache stimme der einwohner von Carthagena *), welche Sauvages zur annahme einer Chlorosis carthagenia verführ-

*) Voyage hist. de l'Amerique. Amst. 1752. I. p. 39.

ten *), beweisen freilich gerade noch nicht das vorhandensein unserer krankheit.

Von den westküsten America's liegen keine nachrichten vor, obgleich, namentlich an den küsten von Peru, die krankheit als sehr wahrscheinlich vorhanden anzunehmen ist.

Asien.

Berichte über unsere krankheit liegen nur von Bontius aus Java (XXXII.) und von Twining aus Calcutta vor (XXXIII.). Aber freilich ist eine sehr allgemeine verbreitung derselben kaum zu bezweifeln.

Africa.

Sauvages hat einige ahnung von der Malaria-Chlorose gehabt, wenn er nach der beschreibung vom pater Merolla, eine Chlorosis-Benguelensis annimmt: „In regno Benguela apud Africanos color hominum est non minus pallidus ac mortuorum apud nos; ille vero pallor tribuitur aëris gravitati, et, ut ajunt malignitati; immo vox eorum debilis est et tremula; apud nos qui oppida, mari vicina, habitant, pallidi sunt, et physcones, venis atrocoe ruleis per abdomen sparsis, unde vocantur, vulgo ventres bleus, et quartanis saepissime laborant; hoc vero tribuitur et aëri, e paludibus foetidis aestate exhalanti, et aquis coenosis quibus utuntur« **). Freilich keine unterscheidung von der reinen fiebercachexie. Dass aber unsre krankheit in Benguela und an der ganzen Küste von Guinea herrscht, ist keinem zweifel unterworfen.

Eine genauere diagnostische beschreibung der krankheit ist mir aber nicht bekannt, mit ausnahme der mitgetheilten von Stormont (XXVII.).

In Algerien wird die krankheit von den französischen aerzten offenbar als Chloroanémie bezeichnet; aber die beobachtungen sind nicht gesichtet, sie ist mit milzanschwellungen u. s. w. unter cachexie paludéenne zusammengeworfen.

Aus Egypten dagegen, wo die krankheit sehr verbreitet ist, haben wir ausser der ältern nachricht von Sonnini (XXVIII.),

---

*) Nosol. meth. Lips. vol. V. p. 282.
**) l. c. p. 282.

in neueren zeiten die ausführlicheren beschreibungen von Fischer (XXX.), Clot (XXIX.) und Pruner (XXXI.) erhalten.

Italien.

Italien ist bis jetzt das einzige land in Europa, wo man angefangen hat die Malaria-Chlorose von andern kranheitsformen zu uuterscheiden.

Salvagnoli-Marchetti hat die in Brasilien beschriebene krankheit in der toskanischen Maremme wieder erkannt (XXXIV.). Indessen ist der Verfasser, wie es scheint, erst spät auf die krankheit aufmerksam geworden, und die diagnose ist vielleicht noch nicht ganz rein.

Volpato im Venezianischen hat die krankheit beschrieben ohne eine kenntnis von ihrem vorkommen in andern ländern zu haben (XXXV.), was wohl in mancher beziehung ganz erwünscht ist, da keine vorgefasste meinung im spiel ist; aber ohne zweifel hätte seine darstellung an vollständigkeit gewonnen, wenn er seine vorgänger gekannt hätte.

Dass aber dieselbe krankheit, wie sie in der toskanischen Maremme und im Venezianischen beobachtét ist, auch in allen übrigen malaria-ländern Italiens, und namentlich der reisculturen vorkömmt, davon kann man sich leicht überzeugen, wenn man die schilderung ihrer kachektischen bewohner und das häufige vorkommen der Chlorose in ihnen vergleicht. Aber unterschieden ist sie meines wissens noch von keinem arzte.

Frankreich.

Wer die weiter unten angeführten schriftsteller über die malaria-länder Frankreichs vergleicht, und ihre angaben über das häufige vorkommen der Chlorose in ihnen, der wird sicher nicht an dem vorhandensein unserer krankheit in ihnen zweifeln; aber speciell beschrieben ist sie noch von keinem arzte.

Deutschland.

Deutschland hat glücklicherweise keine so bedeutenden und ausgedehnten malarialänder; dass indessen auch hier Chlo-

rosen vorkommen, die in derselben beziehung zur malaria und zu den Wechselfiebern stehen, wie unsere krankheit, wovon im folgenden abschnitt die rede sein wird, davon kann sich jeder aufmerksame arzt überzeugen.

Vollkommen ausgebildet ist die krankheit im südlichen Russland, in Ungarn u. s. w. zu erwarten. Beschreibungen sind nicht vorhanden.

Aetiologie.

In beziehung auf die anlage finden wir folgende angaben:

Alter.

Die krankheit kömmt zwar in jedem Alter vor, indessen ist sie nach dem mannesalter wohl selten.

Besonders die neuern beobachter stimmen darin überein, dass die grösste anlage auf das kindesalter fällt.

Schon Hunter bemerkt, sie komme bei kindern schon gleich nach dem entwöhnen vor, seiner meinung nach weil sie das erdeessen von den eltern lernten (II.). — Nach Noverre (VI.) kömmt sie selten vor dem 6ten, und nach dem 36sten Jahre vor. — Auch Imray (VII.) giebt an, dass er sie schon im 5ten bis 6ten Jahre beobachtet habe. — Rendu (XIV.) nennt sie am häufigsten zwischen dem 3ten bis 9ten Jahre. — Little in Florida giebt auch besonders das kindesalter an. — Volpato in Italien (XXXV.) giebt nur das kindes- und knabenalter an, von $1/2$ jahr bis 12 jahr. — Bei negermädchen ist sie nach Noverre häufiger um die pubertätsjahre (VI).

Geschlecht.

Im allgemeinen scheint das geschlecht keinen grossen unterschied in der anlage zu begründen; doch mag pubertätsentwickelung und schwangerschaft im weiblichen geschlecht die anlage steigern.

Imray (VII.) sah mehr männliche als weibliche neger an der krankheit leiden, wo denn aber zu bedenken ist, dass die männer dem eigentlichen schädlichen einflusse jedenfalls viel mehr ausgesetzt sind, als die weiber. — Unter den weissen sah dagegen Bajon (XX.) die frauen häufiger leiden als die männer.

Dass die krankeit in den pubertätsjahren der mädchen aller farben häufiger vorkömmt, wird mehrfach erwähnt (III. VI. X.). — Eben so das vorkommen derselben bei schwangeren (III. VII. X.).

Race.

Man hat wohl früher geglaubt die krankheit sei den negern eigen, und Imray (VII.) hat diese meinung noch in neuern zeiten ausgesprochen; aber schon ältere beobachter, wie Labat, Bajon u. s. w. (IV. VIII. XX.) kannten sie auch bei weissen creolen in Westindien und Guiana. — In Brasilien erklären Jubim, Rendu u. s. w. (XIV. XXIV.) ausdrücklich, dass sie bei allen menschenracen vorkömmt. — Dasselbe wird von Pruner u. A. aus Egypten berichtet.

Eine etwas grössere anlage der neger möchte man doch wohl vermuthen; obgleich nicht zu vergessen ist, dass sie da, wo sie mit den weissen zusammenwohnen, jedenfalls der schädlichkeit mehr ausgesetzt sind, als die letzteren.

Temperament.

Alle beobachter, die darauf aufmerksam gewesen sind, bezeichnen das lymphatische temperament als das, welches am mehrsten zu der krankheit disponire.

Was nun die schädlichkeiten betrifft, die man als veranlassende ursachen der krankheit oft bezeichnet findet, so ist vor allem daran zu erinnern, dass die krankheit zu gleicher zeit bei den hausthieren derselben länder vorkömmt; was sich nicht allein aus meiner darstellung der Malaria-Chlorose der Thiere (XXXVIII.) ergiebt, sondern von Levacher in Ste. Lucie, Valpato im Venezianischen, Fischer und Hamont in Egypten ausdrücklich angeführt wird; wie denn auch das Erdefressen der ochsen in Guinea, Georgien und Guadeloupe alle aufmerksamkeit verdient.

Eben so werden mehrere der gewöhnlich angegebenen ursachen sehr unwahrscheinlich oder ganz unmöglich, durch den umstand, dass die krankheit am häufigsten im kindlichen alter vorkömmt.

Deprimirende affecte.

Kummer, traurigkeit, verzweifelung, in folge von heimweh (!!), beleidigung, schlechter behandlung, werden von den

mehrsten ältern und auch noch von neuern beobachtern als die gewöhnlichste ursache der krankheit angeführt (II. III. X. XXVII. XXXI. u. s. w.). Allein die weissen in denselben ländern, die doch diesen gemüthsbewegungen keineswegs unterworfen sind, leiden auch an der krankheit, in manchen ländern so viel wie die neger! Die kinder leiden vorzugsweise! und die thiere leiden auch daran! Dagegen ist jene schwäche und traurige gemüthsstimmung immer das erste wesentliche symptom der krankheit.

Wohl wird man aber annehmen können, dass durch solche gemüthsbewegungen die anlage erhöht werden könne.

(In den bemerknngen zu Imray's abhandlung habe ich bereits darauf hingewiesen, wie sich dessen angaben sämmtlich auf ganz andere art erklären lassen.)

Schlechte nahrungsmittel.

Schlechte nahrungsmittel im allgemeinen werden häufig als ursachen genannt (III. V. VII. XVI. XXVII. u. s. w.). Nun kömmt aber die krankheit in der grössten verbreitung gerade in den ländern vor, wo der grösste ueberfluss an den besten nahrungsmitteln herrscht, wo die schlechteste ernährung im durschnitt doch noch besser ist, wie die beste in ländern, wo doch diese krankheit gar nicht vorkömmt. Wenn die krankheit unter sclaven und arbeitern häufiger ist, so sind diese einem ganz andern einfluss auch vorzugsweise ausgesetzt, und die krankheit kömmt auch unter den wohlhabendsten vor.

Dass aber hunger und schlechte nahrung die anlage erhöhen können, soll nicht geleugnet werden.

Mais.

Jubim (XVI.) und Le Conte (XXVI.) haben in neuern zeiten in der ernährung durch mais die hauptursache der krankheit zu finden geglaubt. Die krankheit war in Brasilien und Georgien verbreitet, ehe dort der mais so ausschliessliche nahrung war. Der mais bildet nicht die hauptnahrung in Westindien und Guiana, wo die krankheit doch am allgemeinsten herrscht. Der mais ist wenig nahrungsmittel in Java und Bengalen. Es ist nicht erwiesen, dass der mais ein schlechtes nahrungsmittel ist. Die krankheit ist nicht bekannt in den nordöstlichen amerikanischen staaten, auf dem plateau von

Mexico und Peru, wo doch der mais allgemeines nahrungsmittel ist.

Alcoholische Getränke.

Diese werden von Noverre, Jubim und einigen andern angeklagt. Ich brauche nicht zu erwähnen, dass die krankheit unbekannt ist in ländern, in denen das branntweintrinken ganz anders zu hause ist.

Absichtliche vergiftung.

Ich werde im nächsten abschnitte die verschiedenen ansichten über die ursachen und die bedeutung des erdeessens besprechen; hier nur so viel: die älteste meinung war, die neger essen erde, um sich krank zu machen und den tod zu geben, es ist also eine absichtliche vergiftung, das erdeessen ist die ursache der Malaria-Chlorose. Sie werden dazu veranlasst entweder durch kummer und lebensüberdruss, oder durch rachsucht, und verführen auch andere dasselbe zu thun. Obgleich schon einige ältere aerzte einsahen, dass das erdeessen an sich schon eine krankheitserscheinung sei, und obgleich viele neuere diese ansicht theilen, so können sich doch auch diese nicht von dem glauben trennen, dass die übrigen symptome eine folge des erdeessens wären, und der glaube an absichtliche vergiftung ist gegenwärtig auch noch sehr allgemein verbreitet.

Nun kömmt ja aber das erdeessen auf der einen seite auch sehr häufig unter den weissen vor; auf der andern seite kömmt die Malaria-Chlorose unter den weissen oft, unter den schwarzen doch zuweilen, ohne erdeessen vor. Ganz unverständige kinder essen schon sehr häufig erde. Die thiere fressen an denselben orten erde. Die sectionserscheinungen liefern durchaus keinen beweis, dass das erdeessen den darmcanal gereizt und etwa dadurch die krankheit veranlasst habe. Das thonessen angeblich gesunder kömmt an denselben orten und unter gleichen verhältnissen vor.

Das erdeessen ist daher nicht ursache, sondern symptom der krankheit.

Malaria.

Unter allen localitäten, wo die Malaria-Chlorose herrscht, ist nicht eine einzige, welche nicht malarialand wäre; und

je ausgebreiteter die krankheit, desto malariareicher ist das land.

Ueberall wo die Malaria-Chlorose vorkömmt, da herrschen auch Malariafieber.

Giebt es bedeutende malarialänder aus denen die Malaria-Chlorose noch nicht beschrieben ist, so hat man volle ursache anzunehmen, dass die beobachtungen noch unvollständig sind.

Dass die Chlorose überhaupt, ohne dass ihre formen unterschieden werden, in den malarialändern überall sehr häufig ist, ergiebt sich leicht aus den schriften der beobachter. So nennt sie schon im allgemeinen Monfalcon *), freilich mit der viel zu exclusiven meinung sie wäre dann folge von visceral-obstructionen. — Ramel, der natürlicherweise auch auf keine genügende erklärung kömmt, macht doch manche intelligente bemerkung, und dürfte unsre krankheit wohl in Afrika gesehen haben **). — Franquelin giebt sie in der Brenne an ***); Lalesque in den sümpfen um Bordeaux †). — Noch häufiger wird sie in Italien erwähnt ††). — Eben so aus Holland und Belgien.

---

*) „Ces maladies cachectiques ont pour élément fondamental une obstruction abdominale, c'est-à-dire une phlegmasie chronique de l'un des viscères abdominaux, et pour symptômes accessoires, la maigreur ou la bouffissure du tissu lamineux sous-cutané, et la couleur jaune-paille ou terreuse de la peau.“ Hist. méd. des Marais. p. 501.

**) „Rien de si commun et de si endémique, dans les contrées palustres, que les chlorosis et les décolerations.“ — — „Nous avons observé en Afrique, pendant le cours de notre pratique dans le voisinage des lieux palustres, et surtout parmi les femmes indigènes, une espèce de leucophlegmatie assez rare en France. C'est une infiltration générale des tégumens, depuis la tête jusqu' à la plante des pieds; mais aucun viscère, aucune capacité, n'offre des symptômes d'épanchemens et de collection séreuse. Les femmes indigènes, plus particulièrement attaquées de cette infiltration générale des tégumens, cessent de payer le tribut lunaire, sans que cette suppression puisse être considérée comme une cause de cette leucophlegmatie, elle n'en est que l'effet etc. Ramel de l'influence des marais. p. 199. 211. etc.

***) Franquelin Topographie de la Brenne. p. 49.

†) „La chlorose est commune à la Teste; la plupart des individus en sont atteints jusqu' à un certain point.“ Topographie de la Teste de Buch p. 43.

††) Wo Speranza (Sulla Clorosi p. 30) die feuchtigkeit als häufige ursache der Chlorose angiebt, wird richtiger sumpfluft zu setzen sein.

Am gewöhnlichsten werden diese Chlorosen und Fieberkachexien (und sehr häufig mit recht) als folgen der Visceralobstructionen betrachtet: Es ist aber schon gar manchem, besonders der ältern aerzte, nicht entgangen, dass diese Chlorosen und Kachexien auch ohne obstructionen und selbst ohne fieber in den fieberländern vorkommen; ganz vor kurzer zeit hat ein sehr erfahrener und intelligenter arzt bemerkungen über diesen gegenstand mitgetheilt:

„Es giebt ätiologische Agentien, wie das blatterngift, welche entweder keine wirkung äussern oder die vollständige entwickelung der krankheit bewirken; es giebt andere, ebenfalls specifische (?) wie das der epidemischen cholera, welche den organismus mit dem verschiedensten grade der heftigkeit ergreifen, von der leichtesten diarrhöe bis zum tödtlichen collapsus; endlich giebt es noch andere, wie die witterungseinflüsse, welche in dem einen menschen einen catarrh, im andern eine bräune, im dritten einen rheumatismus, im vierten einen anfall von dyspepsie erzeugen. A priori steht daher nichts der annahme entgegen, dass die schädlichkeit, welche die herbstwechselfieber erzeugt, auch krankhafte erscheinungen niederen grades, und anderer art als fieber, hervorbringen könne. Ob solches in der that stattfinde, kann nur die beobachtung entscheiden."

„Dass das hier in rede stehende agens allmählig und auf schwache art wirken könne, so dass sich langsam intermittirende krankheiten milderen characters entwickeln, kann ich bezeugen; und ich glaube wir können schliessen, dass die schleichende und insidiöse wirkung des schädlichen agens verschiedenartige krankheiten erzeugen kann, oder wenigtens diathesen und anlagen zu ihnen. Zu der vollständigen erläuterung dieses gegenstandes gehört aber eine grössere masse von thatsachen als mir zu gebote stehen."

„In dem grössten theile des Missisippithales ist eine frische rothe gesichtsfarbe eine seltenheit, statt ihrer erblicken wir einen leicht schmutzigen teint, oder eine fahle farbe. Wenn ich auf den cathedern von Lexington, Louisville und Cincinnati vor meinen zuhörern stand, welche besonders aus jungen männern von 20 bis 30 jahren bestehen, so habe ich nur sehr wenige gesichter mit vollen rothen wangen gesehen; gewöhnlich stehen die wangenbeine vor, wegen magerkeit der backen; der

grad derselben ist verschieden, der höchste grad zeigt sich bei leuten aus sogenannten malariadistricten; wenn man mit ihnen umgeht, so erkennt man deutlich genug, dass ihr organismus nicht gesund ist, wenn sie sich selbst auch für gesund halten: diejenigen, welche am übelsten aussehen, haben gewöhnlich einen oder mehrere anfälle von fieber gehabt, welche sie infirm gelassen haben; andere dagegen haben niemals an dieser krankheit gelitten, und doch sind sie nicht kräftig, dem scheine oder der wirklickeit nach. Menschen, welche immer die atmosphäre solcher localitäten geathmet, und in der frühern jugend fieberanfälle gehabt haben, werden oft in ihrem wachsthume gehemmt, und erreichen niemals die grösse und das ansehen vollkommener mannheit.«

„Geben wir die wahrheit des gesagten zu, und verbinden damit einen blick auf das Missisippithal, erst seit kurzer zeit von civilisirten menschen bewohnt, noch, in seinen am längsten cultivirten theilen, in einem uebergangszustande, viele theile voll sümpfe, andere von alluvionsströmen durchfurcht, fast überall von dicken wäldern beschattet, so muss man schliessen, dass eine national-physiologie mit ihren eigenthümlichen krankheiten und anlagen die folge ist, oder nothwendig sein muss. Dieses ist, wenn ich nicht irre, gegenwärtig wirklich der fall, und ist der grund weswegen aderlässe und andere active evacuationen nicht so wohl vertragen werden von denen, die in niedrigen sumpfigen gegenden leben, als von denen, die höhere und trockenere gegenden bewohnen.«

„Wir müssen aber untersuchen, ob die bewohner solcher orte wirklich, ausser den intermittirenden fiebern, an krankheiten leiden, die man als produkte der bedingungen, unter denen sie leben, betrachten kann.“

„Vergleicht man die frühere und die spätere häufigkeit der gallenkrankheiten an denselben orten, so scheint es mir, dass mit dem fortschreiten der cultur und dem dichterwerden der bevölkerung die gegenwart einen entschiedenen vorzug vor der vergangenheit hat, und eine vergleichung von land und stadt führt zu demselben schluss. In früheren zeiten habe ich mehr als einmal im herbst eine epidemische gelbsucht beobachtet, von der es natürlich schien, sie derselben ursache zuzuschreiben, welche in dieser jahreszeit die fieber erzeugt.

Auch Dyspepsie *) schien in vielen fällen aus derselben quelle zu entspringen. Chronische und subacute Hepatitis wurde, wie ich ziemlich überzeugt bin, oft durch denselben einfluss erzeugt, und es ist eine bekannte thatsache, dass in diesen localitäten Milzgeschwülste entstehen, ohne dass auch nur ein einziger fieberanfall vorausgegangen ist."

„Endlich, um eine streitige sache bis zu ihrem ende zu verfolgen, will ich nur noch hinzufügen, dass Neuralgien, und viele Irritationen und Oppressionen des Gehirns und des nervensystems, die nicht von schmerz begleitet sind, auf eine insidiöse weise von demselben einflusse erzeugt zu werden scheinen" **).

Ein anderer intelligenter englischer arzt in Guiana, der zwar nicht speciell über unsere krankheit schreibt, sie aber bei ihrer häufigkeit daselbst natürlicherweise kennt, hat sie offenbar im auge und erkennt ihre abhängigkeit von der malaria; er kann sich aber nicht erklären, wie es zugeht, dass diese in einigen fällen einen anämischen, in andern einen septischen zustand hervorruft, und so kömmt er auf den sonderbaren einfall, zweierlei malaria, eine anämisirende und eine septisirende zu unterscheiden.

„Es scheinen hier zwei arten von malaria endemisch zu sein, worauf man besonders geführt wird, wenn man die krankheiten der tausende von eingewanderten colonisten beobachtet, welche in der jüngsten zeit hier angekommen sind und hülfe in unserm hospitale suchen. Es scheint eine anämisi-

---

*) Unter diesem vagen namen kömmt bei den aerzten der nördlicheren staaten auch die Malaria-Chlorose vor.

**) Dan. Drake on the principal diseases of the interior valley of North-America. Cincinnati 1850. p. 831.

Es braucht aber niemand in das Missisippithal zu reisen, um dieselben wirkungen der malaria kennen zu lernen, wenn auch gerade nicht in so hohem grade! Wer aus dem rothwangigen Thüringen mit der eisenbahn nach Frankfurt reist, der kann sich von Eisenach bis Marburg noch auf jeder station der derben rothen backen, der blühend rothen lippen, die einen vollen kranz weisser perlen umsäumen, erfreuen: zwischen Marburg und Giessen mag er von den rosen und perlen abschied nehmen, es kommen schlaffe bleiche wangen, und die blauen lippen decken zahnlücken! — Doch der himmel ist gerecht! wie gewöhnlich treten auch die weizensäcke an die stelle der kartoffeln, die thaler an die stelle der pfennige.

rende *) und eine septisirende malaria zu geben. Die erstere überzieht die colonie, so dass man nach einjährigem aufenthalt bei keinem menschen mehr eine rothe wange sieht; aber am wenigsten kömmt sie an der seeküste vor, sie nimmt zu, je mehr man gegen das innere vorschreitet längs der schmalen creeks und schlammigen flüsse: dort wird der teint vollkommen chlorotisch, auch wenn kein wechselfieberanfall vorausgegangen ist; die milz schwillt an, das zellgewebe wird infiltrirt, dyspnoe und herzpalpitationen treten ein, allein in folge der weisse (dem verluste der rothen körperchen) und der dünne des bluts. Ein anämischer Portugiese, der acht oder zehn meilen oberhalb am flusse wohnt, mag ein fussgeschwür bekommen, wenn auch die granulationen blass sind, und die heilung langsam, so wird es doch vollkommen heilen; es scheint kein virus zugegen: ein anderer eingewanderter Portugiese, nach gleich langem aufenthalte, erscheint ebenfalls im hospitale mit einem gangränosen geschwür, welches schnell weiche und harte theile zerstört, und wenn wegen der unheilbarkeit des glieds die amputation nothwendig wird, so wird gangrän wahrscheinlich innerhalb vier und zwanzig stunden den stumpf ergreifen. Beide kranken hatten am wechselfieber gelitten; aber der erstere war wahrscheinlich aus einer der flussplantagen, der letztere wahrscheinlich von den inseln von Wakenaam Leguan oder von einer der küstenplantagen. Es ist mir oft vorgekommen als könnte man annehmen, diese septische modification der malaria (die sich in dem blutenden gangränösen geschwüre zeigt) sei eine unvollkommene entwickelungsstufe des gelben-fieber-gifts **).

J. Davy bemerkt zu dieser stelle: „Ich glaube, es ist etwas wahres in der obigen bemerkung. In Barbados unter

*) Zu dieser stelle bemerkt J. Davy: „Ein solcher einfluss scheint in Westindien allgemein zu sein; er ist scharf bezeichnet durch die blasse, schmutzige, kränkliche farbe der weissen Creolen, besonders in Barbados. Haben sie dort überhaupt irgend eine farbe, so ist sie am gewöhnlichsten röthlich, weswegen man die arbeiter dieser classe red legs nennt. Selten sieht man die bräunung, welche die der sonne ausgesetzte haut im osten und im südlichen Europa annimmt, in Westindien.“

**) Dan. Blair on the yellow fever epidemic of Britisch Guiana. p. 23.

den weissen eingeborenen, welche fast sicher vor dem gelben fieber sind, sind die schleimhäute, besonders des verdauungscanals, und die haut sehr disponirt zu einem erkranken, welches einige aehnlichkeit mit erscheinungen darbietet, die man im gelben fieber beobachtet, z. b. das aufspringen der lippen mit ulcerationen und blutungen; ein aphthoser oder leicht ulcerirter zustand der fauces, wahrscheinlich auch des schlundes und magens; die gelb-schmutzige farbe der haut mit neigung zur ulceration.“

In der that bezeichnen denn auch mehrere beobachter diesen einfluss ausdrücklich als ursache der Malaria-Chlorose.

Imray (VII.) sagt, sie herrsche in ungesunden localitäten. In andern fällen, die er erzählt, wurden offenbar neger aus gesunden in ungesunde localitäten versetzt.

Eben so nennt Levacher (X.) als erste ursächliche momente: das urbarmachen neuen landes, das graben von canälen, schlechtes wasser, lange feuchtes und heisses wetter: natürlicher weise lauter quellen von malaria.

Jackson beschreibt die krankheit geradezu unter den malariafiebern, erklärt, sie stamme aus ganz gleicher quelle, und giebt ihr vorkommen auf sumpfboden an.

Rendu (XIV.) beschreibt ihr plötzliches auftreten unter dem einflusse von sumpfmiasmen.

Endlich bezeugen viele ihr vorkommen mit wechselfiebern, und ihr folgen auf dieselben.

Die Malaria-Chlorose verhält sich durchaus nicht anders zu der malaria, wie die wechselfieber.

Nosogenie.

Ich habe, meines wissens, in den vorigen abschnitten mit der grössten vorsicht nur die thatsachen zusammengestellt, ohne in ein weiteres raisonnement einzugehen. Wir müssen uns aber bemühen, die thatsachen so zu deuten, dass sie uns zu einer erkenntnis des wesens der krankheit führen.

Die krankheit beginnt mit fieber oder ohne fieber.

Fieberhafter anfang.

Rendu, Conte, Pruner u. s. w. erwähnen die krankheit als folge der wechselfieber in Brasilien, Georgien und Alabama, Egypten. Wenn nun gleich nach der Malaria-Chlorose die organischen veränderungen, welche sonst die Wechselfieber im Organismus hervorrufen, wie milz-, leber-, netz-geschwülste, nur zuweilen, und in manchen gegenden vorkommen, im allgemeinen nicht, so könnte man doch, wenn die krankheit nur auf diese art vorkäme, wohl behaupten, dieselbe werde nicht von dem das fieber erzeugenden agens (malaria) unmittelbar hervorgebracht, sondern sie sei nur eine mittelbare folge, folge der störungen, welche das fieber in den verdauungs- und blut-bildenden organen hervorgerufen habe. Die fälle, wo sie ohne fieber auftritt, würden dann freilich unerklärt bleiben.

Die Brasilischen aerzte erwähnen ihr auftreten mit den wechselfiebern, aber die angaben sind zu vag, als dass man auf sie allein einen werth legen könnte.

Beide erscheinungen würden aber an bedeutung sehr viel gewinnen, wenn das verhältnis beider krankheiten auf andere art festzustellen wäre.

Jackson (XII.) weist nun eben so bestimmt und erfahren, als intelligent das hervorgehen der Malaria-Chlorose aus un-

vollkommen entwikckelten intermittirenden oder remittirenden fieber nach, und aus gleichem ursächlichen verhältnis.

Wo ich an der eben angeführten stelle Drake's abgebrochen habe, fügt dieser arzt beispiele unvollkommen entwickelter fieber hinzu. Seine allgemeinen ansichten über die wirkung der malaria stimmen, wie man sieht, sehr mit denen Jackson's überein. — Wir brauchen aber in der that gar keine ausserdeutschen malarialänder aufzusuchen, um analoge wirkungen der malaria kennen zu lernen, auch in unsern leichtern malariagegenden; vorzüglich unterrichtend sind in dieser beziehung die, von den aerzten noch vor nicht langen zeiten allgemein verkannten intermittensleiden im kindesalter, in denen ein unerfahrener gewöhnlich gar kein wechselfieber vermuthet.

Wer diese erscheinungen einigermasen kennt, und sein auge nicht durch die brille vorgefasster hypothesen verdorben hat, dem ist auch dieses verhältnis der Malaria-Chlorose zum Wechselfieber nicht räthselhaft; er weiss dann aber auch schon, dass die gewöhnlichen erscheinungen des fieberanfalls ganz vollkommen fehlen können.

Fieberloser anfang.

Dass leichte und unvollkommene fieberanfälle überhaupt oft übersehen werden, ist eine bekannte sache; so ist es denn freilich auch wohl möglich, dass in unserer krankheit dergleichen fieberregungen im beginn derselben oft übersehen worden sind.

Schwerlich ist aber doch das letztere immer der fall gewesen, zu viele erfahrene beobachter bezeugen ihr nichtvorhandensein.

Als erste symptome werden dann bei farbigen wie bei weissen angegeben; a) gefühl grosser schwäche und sehr traurige gemüthsstimmung, nach mehreren das einzige erste symptom, welches wahrgenommen wird; b) eigenthümliches, nagendes oder hungergefühl im magen, ohne irgend nachweisbare symptome einer reizung oder entzündung in diesem organe (die grundlosen annahmen der paar Broussaisaner sind nicht zu berücksichtigen); palpitationen des herzens und zeichen eines erschwerten blutumlaufes, ohne alle zeichen einer reizung oder eines organischen fehlers im herzen. Die später bei der section wahrgenommenen veränderungen im magen

und im herzen weisen durchaus auf keine vorausgegangene reizung oder entzündung in diesen organen hin, wie wir im folgenden sehen werden.

Alle anderen symptome sind durchaus nicht constant, im anfange.

Es erscheint, nach den symptomen selbst, wie nach den ihnen folgenden veränderungen, unmöglich, dieselben anders zu erklären, als aus einer paralysirenden verstimmung der organischen nerven, eine erklärung, welche auch auf alle in der folge eintretende symptome vollkommen passt.

Dass aber das agens, welches diese symptome hervorruft, ein anderes sein sollte, als das, welches in dem fieberhaften anfange, dem doch dieselben symptome auf der stelle folgen, wirksam ist, und dann auch nothwendiger weise als das, welches das wechselfieber selbst erzeugt, ist wenigstens die grösste unwahrscheinlichkeit.

Dieses agens ist aber dann die Malaria, die wir im vorigan abschnitt bereits, aus anderen gründen als die erzeugende schädlichkeit, erkannt haben; die wir eben so als die ursache der geophagie angeblich gesunder (Beilage XXXVII.), die wir als ursache der Malaria-Chlorose der thiere (Beilage XXXVIII.) erkannten.

Mit der zunahme dieser symptome, sehr früh oder später, tritt bei den weissen oft, bei den farbigen in der regel, geophagie auf. Ehe wir indessen dieses symptom besprechen können, müssen wir erst die verschiedenen assimilationsorgane betrachten.

Zunge.

Die zunge, der wächter und signalist des magens, die uns in krankheiten gewöhnlich den zustand des letztern organes verräth, bietet uns auch in dieser krankheit mit die frühesten und auffallendsten erscheinungen dar.

Zwar fragt man noch vergebens nach manchen symptomen, der zustand der zunge ist so, dass veränderungen des gefühls der zunge und des geschmacks mit sicherheit zu erwarten sind; aber die beobachter geben darüber leider keinen aufschluss *),

---

*) In unsern leichten Chlorosen sind gefühl und geschmack allerdings stumpf, und die kranken suchen zungenkitzel.

Eben so fehlt die genauere anatomische untersuchung ihrer papillen.

Die zunge ist aber in der reinen krankheit von anfang bis zu ende niemals roth, oder trocken oder auch nur belegt: von anfang an wird sie weiss, dünn, glatt und bleibt feucht; diese eigenschaften nehmen beständig zu bis zum tode (Levacher, Bajon, Pruner, Jackson in seiner ersten und zweiten form); Noverre, der so gern eine entzündung demonstriren möchte, kann doch nur eine decke von soor (?) angeben, und Imray einen weisslichen ueberzug, im allgemeinen wird sie rein genannt. Nach dem tode ist die zunge vollkommen glatt, ganz ohne papillen, und nach Noverre sollen sich nach heilung der krankheit selbst die papillen nicht wiedererzeugen, nicht einmal an der basis der zunge sollen sie sichtbar sein.

An entzündung und abstossen der papillen mit dem epitelium, wie der Broussaisaner Noverre möchte, ist nun gar nicht zu denken. Der zustand der zunge liesse sich allenfalls, doch nur sehr gezwungen, aus der anaemie allein erklären; aber die natürlichste, mit allen andern erscheinungen im einklang stehende erklärung ist abnahme der innervation und atrophie der sensibeln nervenenden *), deren grund übrigens immerhin in paralyse der gefässnerven liegen kann.

Magen.

Mason betrachtet den zustand des magens bereits als atrophie: Levacher nennt es eine neuralgie des magens; Hancock meint, es sei ursprünglich ein nervenleiden, und die blasse farbe sei nur folge eines mangels an triebkraft des bluts.

Hunter erklärt bereits das nichtvorhandensein eines organischen leidens im magen, Jubim sagt, die annahme einer entzündung im magen von einigen aerzten sei ein irrthum, es sei nur eine anaemie.

Die allgemein angegebenen veränderungen, welche bei den sectionen im magen gefunden wurden, weisen allerdings durchaus nicht auf eine entzündung oder einen plastischen process hin, sondern durchaus nur auf atrophie: Die seröse

---

*) Erinnernd an den zustand der hautnerven in den anaesthetischen aussatzformen.

haut wurde niemals verändert gefunden; die zellhaut nur in der einen Jackson'schen form, wo der ganze zellstoff des gesammten körpers eben so verändert war; die muskelhaut allgemein übereinstimmend geschwunden oder fast geschwunden, unsichtbar. Wesentliche veränderungen bot nur die schleimhaut dar: weiss weich nennt sie Jubim; sehr blass, verdünnt, glatt, ganz faltenlos, ohne cryptae, und dadurch der magen fast durchsichtig Noverre; constant ganz blass und blutleer, wenn der mensch früh starb nicht weich, wenn er aber später starb erweicht, fand sie Imray; erweicht Levacher; Jackson in seiner zweiten form weiss und nicht hart, in seiner ersten form weiss aber lederartig hart *). Imray giebt an, dass er zuweilen verdickung und ulceration der schleimhaut am pylorus gefunden habe. Nur Segond, der Broussaisaner, der durchaus eine gastroenteritis sehen will, giebt ausser erweichter weisser schleimhaut, schwinden der muskelhaut, noch an: der magen vergrössert oder verkleinert, grüne punkte und rothe flecken auf der schleimhaut als zeichen der entzündung!!

Schmerz beim druck auf den magen giebt nur der Broussaisaner Noverre an; aufgetrieben und etwas schmerzhaft nennt Bajon den magen; brennend wird der schmerz nur von Noverre genannt; als fix bezeichnet ihn Imray; die mehrsten geben ein gefühl von druck und nagen an.

Neben der geophagie wird von den mehrsten appetitmangel angegeben, doch zuweilen auch bulimie, auch kynorexie, und zuweilen essen die kranken viel, weil nach dem essen der schmerz im magen nachlässt (Noverre. Piso.).

Erbrechen fehlt in dem verlaufe gewöhnlich, im anfange ist es häufiger vorhanden. Noverre wundert sich (bei seiner vorstellung von der krankheit), dass schon im ersten stadium das erbrechen selten und kurz sei, in den folgenden aber gar nicht mehr vorhanden; eben so Segond; nach Imray kann es vorhanden sein und auch fehlen; nach Stormont ist es zuweilen im anfang vorhanden; nach Jubim oft im anfange.

Die symptome mit den pathologischen veränderungen zusammengehalten, kann man mit entschiedenheit behaupten: Vom

*) Diese verhärtungen in dieser einen anaemischen form erinnern an das verhornen und absterben der äusseren haut bei dem anaesthetischen aussatz.

anfange an kömmt niemals congestion, gefässreizung oder gar entzündung im magen vor; sondern vom anfange an wirkt ein paralysirender einfluss auf den magen, oder wohl richtiger auf die gefässe des magens, welcher allmählig schwinden desselben zur folge hat.

Darmcanal.

Der dünne darm wurde bei den sectionen immer ähnlich dem magen gefunden (s. oben p. 15), wie es scheint, nicht ganz so stark verändert. — Der dickdarm enthält erdmassen, scheint aber selten genau untersucht; Jubim fand ihn zuweilen verengt, zuweilen zeigte er aber solche erweiterungen, dass sie einem zweiten magen glichen.

Im anfange kömmt, wie es scheint, eben so oft verstopfung, wie durchfall vor, in den letzten perioden durchfall.

Im ganzen leidet der darmcanal wohl dem magen gleich; die erscheinungen weisen auch niemals auf reizung und entzündung hin, sondern auf paralyse.

Gekrösdrüsen.

Niemals werden, von irgend einem beobachter, während des verlaufs der krankheit symptome angeführt, welche auf eine reizung oder gar entzündung der gekrösdrüsen hinweisen könnten.

Uebereinstimmend damit sind die oben (p. 16) angeführten zustände derselben in den leichen. Sie wurden normal gefunden, häufig vergrössert, von mehreren beobachtern hart; aber kein einziger beobachter erwähnt in ihnen plastische producte oder gar destructionen.

Milz.

Bei der unverkennbaren aehnlichkeit, welche die erscheinungen unserer krankheit mit den bei milzanschwellungen vorkommenden darbieten, bei der neigung mehrerer beobachter, solche geschwülste anzunehmen, bei der genauen kenntnis, welche mehrere beobachter von den, an denselben orten endemischen, milzgeschwülsten hatten, sind die leichenbefunde in beziehung auf dieses organ besonders bemerkenswerth.

Im allgemeinen scheinen milzvergrösserungen nur in einigen gegenden, wie Bengalen, Brasilien, Guiana, in unserer

krankheit etwas häufiger vorzukommen, doch fehlen sie auch hier oft; und sehr bedeutende vergrösserungen dieses organs werden nirgends angegeben, viel weniger noch anderweitige organische veränderungen desselben.

Jubim sogar in Brasilien nennt die Milz gesund, nur kleiner; Hancock in Guiana klein und zusammengezogen; Pruner klein und hart; Jackson in seiner zweiten form kleiner als gewöhnlich, in seiner ersten form zuweilen vergrössert; Levacher zuweilen vergrössert; Rendu einfach hypertrophisch; Segond nennt sie vergrössert; Twining gewöhnlich vergrössert.

Also am gewöhnlichsten ist sie klein! Die milzgeschwülste kommen aber an denselben orten vor und werden durch den nämlichen einfluss, die malaria, erzeugt.

Für die erklärung dieses, auf den ersten blick sehr sonderbaren umstandes bieten sich aber doch vielleicht analoge wirkungen der Malaria dar. Die Malaria in ihrer gewöhnlichsten wirkung erzeugt wechselfieber durch wirkung auf die bauchganglien; es kömmt aber vor, dass sie statt dessen auf die lungen-, augen-, kopf- u. s. w. ganglien wirkt, es entstehen verlarvte wechselfieber. Aehnliches kömmt beim milzbrand vor; hier wirkt die malaria zunächst auf die milz, aber statt dessen wirkt sie zuweilen auf lungen, augen, gebärmutter u. s. w., verlarvter milzbrand. Ein ähnlicher gegensatz findet vielleicht zwischen milzgeschwülsten und Malaria-Chlorose statt; tritt die wirkung mehr im plexus lienalis hervor, so entstehen milzgeschwülste, richtet sie sich mehr auf den plexus gastricus, so entsteht Malaria-Chlorose; es kann beides zugleich stattfinden; und das herz bleibt nie verschont, auch im einfachen wechselfieber nicht. Etwas anderes als hypothesen können wir hier nicht haben, vergessen wir nur nicht, dass es eben nur hypothesen sind.

Leber.

Bedeutendere veränderungen wurden nach dem tode nicht in der leber gefunden, sie war normal, kleiner oder grösser (s. oben p. 16). So finden sich auch während des lebens keine erscheinungen, die auf ein besonderes leiden der leber hinweisen.

Geophagie.

Dieses, wenigstens auffallendste, symptom ist sehr verschieden aufgefasst und gedeutet worden:

1) Die sklaven essen erde in der absicht sich zu tödten, aus lebensüberdruss, verzweiflung, nostalgie u. s. w. — Die älteste allgemein verbreitete meinung, die man auch in den beilagen (z. b. II. XX.) noch erwähnt findet.

2) Die sklaven essen erde um zu erkranken, und sich so von der arbeit zu befreien, also aus faulheit (III. u. s. w.).

In beiden fällen wird das erdessen als ursache der Malaria-Chlorose betrachtet.

Dass die letztere meinung falsch ist, wird sich gleich ergeben. Dass beide ansichten falsch sind, ergiebt sich leicht aus den gleich beizubringenden thatsachen.

3) Eine häufige volksmeinung ist die, dass die erdesser unter einem übernatürlichen einflusse stehen, dass ein zauber im spiele ist; ein glaube, der nicht allein in Amerika verbreitet ist, sondern auch in Italien herrscht. S. Bryan Edwards, Labat, Fermin, Volpato.

4) Das erdessen ist eine folge des nachahmungstriebes. S. Hunter, Mason. Volpato.

Das vorkommen dieses nachahmungstriebes lässt sich gewiss nicht wegleugnen, man hat ähnliche beispiele genug *), und darf nur an das tabacksrauchen, schnupfen u. s. w. denken. Dieser nachahmungstrieb ist aber am stärksten bei niederen menschenracen, wie negern, und bei kindern, und hier wieder stärker bei mädchen als bei knaben, und kömmt eben so bei thieren vor, wo er in die sogenannte sympathetische reizbarkeit übergeht **).

Dass dieser nachahmungstrieb bei dem nagen und erdefressen der thiere vorkömmt, habe ich gezeigt (beil. XXXVIII.). Ich zweifle auch nicht, dass er bei kindern vorkömmt; es ist mir sogar von mehreren aerzten ein beispiel mitgetheilt worden, welches so häufig sein soll, dass ich mich nur wundern muss, dass es mir selbst noch nicht vorgekommen ist: Nämlich seitdem in den schulen das schreiben auf schiefertafeln

*) Osiander Entwickelungskrankheiten d. weibl. geschl. I. p. 13.

**) Treviranus Biologie V. p. 457.

allgemein eingeführt ist, kommen, besonders in den mädchenschulen, einzelne mädchen auf den gedanken, ihre griffel zu essen; ist nun erst einmal eine solche griffelfresserin (wie man es nennt) vorhanden, so verbreitet sich das uebel bald durch die classe.

Indessen, wie ich bei den thieren bereits erklärt habe, so bin ich auch bei den menschen überzeugt, dass eine solche gewohnheit, wenn sie dauernd wird, auch immer eine gewisse anlage voraussetzt. Dass sich das erdeessen in unserer krankheit nicht auf diese art erklären lässt, ergiebt sich leicht aus den im folgenden mitzutheilenden thatsachen.

5) Schlechte nahrungsmittel überhaupt, oder manche nahrungsstoffe, die für den organismus nothwendige stoffe nicht in hinreichender menge enthalten, z. b. der mais. S. Moreau, Mason, Noverre, Conte.

Lyell hat bereits diese meinung widerlegt. Es kömmt gerade am häufigsten in ländern vor, wo ein ueberfluss der besten nahrungsmittel herrscht, und nicht allein bei negern und arbeitern, die freilich der wahren schädlichkeit am mehrsten ausgesetzt sind, sondern auch unter den wohlhabendsten.

6) Das erdeessen geht hervor, als symptom der krankheit, aus einem instinctartigen triebe, entweder, um augenblickliche erleichterung der unangenehmen gefühle im magen herbeizuführen, oder aber heilung, wenigstens besserung, der krankheit. S. Bryan Edwards, Hunter, Mason, Noverre, doch alle sehr zweifelhaft.

Dass die genannten fünf ersten meinungen falsch sind, ergiebt sich aus folgenden thatsachen:

1) Das erdeessen kommt keineswegs, wie Sigaud und mehrere andere meinen, nur in der heissen zone vor, sondern auch in Europa und im nördlichen Asien; es ist dagegen nur verbreitet in malarialändern, und da, aus bekannten gründen, die grössten malarialänder nur in der heissen zone liegen, so ist es, nur deswegen, in dieser häufiger.

2) In solchen ländern finden wir, dass a) die hausthiere erde fressen, theils scheinbar gesunde, theils aber auch an der Malaria-Chlorose leidende. Levacher, Volpato, Conte u. s. w. s. Beil. XXXVIII.; b) nur in solchen ländern kommt auch das erdeessen scheinbar gesunder menschen vor. S. Beil. XXXVII.; c) eben so das erdeessen an der Malaria-Chlorose leidender

menschen, wie eine vergleichung des oben über die verbreitung unserer krankheit mitgetheilten mit der beilage XXXVIII. zeigt.

3) Wenn auch thiere wie menschen am ende, und wenn sie keine wahl haben, eine menge verschiedener erden, kohlen, holz, zeuch aller art u. s. w. verzehren, wenn sie an der Malaria-Chlorose leiden; so ergiebt sich doch aus den mittheilungen einer grossen anzahl von zeugen, dass für thiere und für menschen, im scheinbar gesunden wie im kranken zustande, die erde, die zunächst gesucht und allen anderen stoffen vorgezogen wird, eine und dieselbe ist, nämlich thonerde, und wo möglich überall eine leicht gebrannte, wie sich beim durchlesen der beilagen leicht ergeben wird *). Diese thatsache kann doch unmöglich gleichgiltig sein.

4) In der Malaria-Chlorose ist das erdeessen (eigentlich thonessen) ein sehr häufiges, doch kein durchaus constantes symptom: In den weissen fehlt es sehr oft (VIII. XII. u. s. w.), ist aber auch oft vorhanden; in den negern ist es viel constanter, es kann aber auch fehlen (VII).

Es wird oft für das erste symptom der krankheit gehalten, weil der anfang übersehen wurde, und dieselbe erst aus diesem symptom erkannt wurde; zuweilen soll es sehr früh eintreten, häufig aber erst nach den übrigen angegebenen anfangssymptomen (XIX. XXII. XXVII. XXXI.).

5) Eine grössere anlage zum thonessen, sowohl scheinbar gesunder, als an der Malaria-Chlorose leidender, kommt einzelnenen classen von menschen vor anderen zu: a) es ist häufiger bei niederen menschenracen als bei höheren; b) häufiger überall bei kindern als bei erwachsenen; c) häufiger beim weiblichen als beim männlichen geschlecht; d) häufiger vorzugsweise bei schwangern, bei den negerinnen z. b. in Westindien so gut wie bei den alten Griechinnen u. s. w.

Dass mit dieser Pica zugleich oder abwechselnd Bulimie, Voracität, Kynorexie und Lykorexie vorkommen, ist wiederholt erwähnt worden; eben so, dass sich die kranken, wenigstens oft, durch den genuss von speisen und von der erde in ihren magen-symptomen erleichtert fühlen.

---

*) S. beil. II. III. V. VII. XVI. XVII. XXXVII. XXXVIII.

Wir haben nun früher angenommen, aus angegebenen gründen, die Malaria wirkt paralysirend auf die ganglienner-ven des magens, was schwinden desselben zur folge hat; dieser zustand gelangt durch die herumschweifenden nerven zur unbewussten wahrnehmung, woraus die verschiedenen anomalen gefühle hervorgehen.

Der instinct, der dann zur aufnahme von speisen oder von erde führt, könnte nun den zweck haben, überhaupt nur den magen anzufüllen und auszudehnen, und dadurch das gefühl der leere und unthätigkeit zu beseitigen.

Da es aber wesentlich eine und dieselbe bestimmte erdart ist, welche der instinct der thiere und des menschen sucht, nämlich thonerde, und wo möglich leicht gebrannte, so ist es wohl möglich, dass diese von noch, oder wenigstens scheinbar, gesunden als vorbauungsmittel, von den kranken als heilmittel gesucht wird; ähnlich, wie wir im sommer säuren, im winter fleisch, die skorbutischen gewisse kräuter u. s. w. suchen. Eine genügende kenntnis von der wirkung der thonerde auf den organismus besitzen wir noch nicht.

Die symptome, welche das gefässystem darbietet, sind vollkommen eben so wichtig, und ihr anfang fällt vollkommen mit dem ersten beginn der krankheit zusammen.

Herz.

Aus dem oben (S. 16) angeführten leichenbefunde ergiebt sich das übereinstimmende resultat: das herz hat seine elasticität vollkommen verloren, so dass es einige mit einem baumwollenen beutel vergleichen, es ist blass, weich, schlaff: jede andere veränderung seiner substanz ist nur seltene ausnahme, und sie bestand wahrscheinlich schon vorher. — In beziehung auf die grösse wurde es kleiner, normal und erweitert gefunden; das letztere doch sehr oft. — Die angeblichen polypen oder gerinnsel im herzen sind doch wohl nur folgen langsamen sterbens und der grossen schwäche des herzens, welches am ende das blut nicht mehr forttreiben kann.

Diese veränderung des herzens beginnt offenbar gleichzeitig mit dem magenleiden, im ersten anfange der krankheit. Der puls und herzschlag werden sogleich schwach, klein, weich, nach der allergeringsten anstrengung sehr häufig und unregelmässig, mit heftigen, bald sehr quälenden palpitationen des

herzens, und pulsiren der drosselvenen, blasebalggeräusch im herzen und den grossen gefässen.

Vergleicht man diese symptome mit den in der leiche gefundenen veränderungen, und fügt hinzu, dass sie gleichzeitig mit dem magenleiden eintreten, und bedenkt die absolute abwesenheit einer jeden erscheinung, die auf einen zustand vorhandener oder vorhanden gewesener reizung oder entzündung hinweisen könnte, so ist es wohl geradezu unmöglich, das herzleiden anders zu erklären, als wir bereits das magenleiden erklärt haben: der malariastoff wirkt auf die herznerven wie auf den magen paralysirend; die folge ist unvollkommene contraction des herzmuskels, unvollständige schliessung der orificien durch die klappen, gehinderte blutbewegung.

Lungen.

Die lungen wurden bei den leichenoeffnungen gesund gefunden, wenn nicht seltene complicationen eine abweichung von diesem zustande bewirkten.

Dennoch leidet auch das athemholen vom anfange an, es wird schwer und keuchend.

Dieses leiden des athemholens kann folge des herzleidens sein, und der schon beeinträchtigten haematose: allein wahrscheinlicher ist es doch wohl anzunehmen, dass derselbe einfluss, der auf den plexus cardiacus wirkte, auch eben so auf den plexus pulmonalis wirkt.

Natürlicher weise muss dann aber die haematose von neuem leiden.

Blut.

Nach allen darstellungen ist die quantität des bluts immer vermindert; seine qualität gleicht, so viel man aus den beschreibungen schliessen kann, der, welche wir aus anderen Chlorosenformen kennen.

Bei wohl nicht zu verkennenden uebergängen ist indessen nicht zu verkennen, dass zwei formen zu unterscheiden sind, welche auch einigen beobachtern nicht entgangen sind, und die auch das volk in einigen colonien als die trockene und feuchte unterscheidet; man wird sie als die anaemische und hydraemische bezeichnen können.

Die anaemische form ist ausgezeichnet durch besonders grosse verminderung der blutmenge, der mensch trocknet ein und schwindet, der zellstoff wird trocken, und es erfolgen sehr unbedeutende wasserablagerungen an wenigen stellen des zellstoffes und der serösen häute.

In der hydraemischen form ist das blut nicht in so sehr auffallendem grade vermindert, es ist mehr wässerigt, und es bilden sich starke wasserablagerungen überall in dem zellstoffe und in den serösen häuten.

Vorzüglich mag die diät, vielleicht aber auch das clima, die entstehung der einen oder der andern form begünstigen.

In unsern hausthieren kommen beide formen vor, allerdings auch in denselben thierarten, aber merkwürdiger weise sind sie doch mehr nach den thierarten vertheilt. In den schaafen herrscht die hydraemische, in den rindern und besonders in den pferden die anaemische form vor. S. Beilage XXXVIII.

Haut.

Die veränderungen in der haut beginnen mit dem anfange der krankheit.

Sie wird sehr blass im weissen, beim neger geht die schwarze farbe in eine graue über.

Bei beiden ist sie sehr trocken, papierartig, ganz unthätig; schlaff.

Zuweilen rauh, zuweilen aber glatt wie polirt.

In der seltenern anaemischen form tritt ausserordentliche abmagerung ein, der zellstoff unter der haut ist nach dem tode sehr trocken *).

In der viel häufigeren hydraemischen form treten dagegen früh oedeme auf, und endlich allgemeine hautwassersucht.

(Die von Jackson beschriebene eigenthümliche veränderung des zellstoffs in einer seiner formen wird von keinem andern beobachter beschrieben; sie kann aber von vieler bedeutung für das wesen mancher andern krankheit werden.)

---

*) Ob hier vielleicht während des lebens das knistern vorhanden ist, was in der anaemischen form bei den thieren so auffallend ist? wird von keinem beobachter erwähnt.

Vergebens fragt man freilich nach manchen anderen hauptsymptomen, die beobachter erwähnen sie nicht. Bei der analogen form, die bei uns vorkömmt, ist die haut immer sehr kühl, und das gefühl oft stumpf.

Was die wassersucht betrifft, so kömmt sie bei uns analog vor.

Es ist eine allgemein bekannte erscheinung, dass in und nach wechselfiebern am häufigsten wassersuchten eintreten, wenn milz-, leber-, netz- und andere geschwülste sich gebildet haben: In diesem falle haben die aerzte die entstehung der wassersucht verschieden erklärt, und es sind in der that verschiedene erklärungen möglich.

Werlhof, van Rotterdam *) u. a. m. wussten aber bereits sehr wohl, was allen etwas erfahrenen aerzten sehr wohl bekannt ist, wie mir aus eigener erfahrung, dass in fiebern wassersuchten, oft sehr schnell, eintreten, ohne alle spur von sogenannten obstructionen, und dass diese, nicht selten tödtlichen, wassersuchten nur durch fiebermittel geheilt werden können.

Doch bereits Morgagni wusste es, mir ist es auch aus eigener erfahrung bekannt, und keinem arzte in malariagegenden kann es unbekannt sein, dass hier auch, oft schnell, wassersuchten entstehen, ohne alle vorausgegangene fieber, und die auch nur durch Chinin oder fiebermittel geheilt werden können! Morgagni warf daher bereits die frage auf, ob nicht durch die malaria (a palustribus emanationibus) die lymphgefässe paralysirt werden, und so die wassersucht entstehen könne?

Sicher sind diese wassersuchten denen in der Malaria-Chlorose vorkommenden analog. Allerdings sprechen alle erscheinungen für einen paralytischen zustand der hautgefässe.

Muskeln.

Dass die muskelfasern im verdauungscanal und im herzen sehr geschwunden, ja in ersterem fast verschwunden sind, dass die muskeln ganz schlaff und unelastisch sind, in ihrem ganzen ansehen verändert, darin stimmen alle beobachter überein; einige gehen aber so weit, zu behaupten, im ganzen organis-

---

*) A. C. Lados sub quibus circumstantiis hydrops in intermittentibus febribus potissimum observetur. Gandavi 1823. p. 11. 31.

mus sei keine normale muskelfaser zu finden. Genauere untersuchungen wären freilich zu wünschen.

Dieser zustand kann allerdings eine folge der anomalen crasis des bluts sein, aus dem die muskeln nicht genährt werden können.

Derselbe würde aber sehr wohl eine folge des unvollkommenen blutlaufs, einer paralyse des gefässsystems sein können; allen beobachtern machten die organe den eindruck, als hätte sie das blut längst verlassen.

Besonders in den fällen aber, wo der tod schon nach einem verlaufe von acht bis vierzehn tagen eintrat, möchte man eher an unmittelbare paralyse der muskeln denken.

Vielleicht sind beide letztere erklärungen richtig, und überhaupt nicht von einander trennbar. Unvollkommen muss natürlicher weise die paralyse immer sein.

Gehirn.

Da die serumergiessungen unbedeutend sind, und mit dem zustande aller übrigen serösen häute übereinstimmend; da etwas blut in den sinus, bei der insufficenz des herzens nicht anders zu erwarten, so sind veränderungen im gehirn von keinem beobachter angegeben. Den symptomen nach sind sie auch nicht zu erwarten.

Wesen der krankheit.

Wenn sich einige jünger unserer grob-materialistischen schulen der gegenwart so einige herzen kommen liessen! — — — Sie finden unter dem mikroskop alle oder die mehrsten muskelfasern entartet, die chemische analyse weist zu wenig Muskelstoffe nach! *) Wie die kinder klatschen sie in die hände, hüpfen auf den füssen, ἑυρηκα schreiend! es ist eine entmuskelisirung des herzens! — und was wissen sie? sie

*) Um gottes willen gebe man mir nicht schuld, ich wollte die untersuchungen tadeln! nur mit der verkehrten anwendung habe ich es zu thun.

sind nicht bis zu dem wissen des nichtwissens, zum ersten anfange des wissens gekommen!

Gerade so, und nicht besser, als in der angenommenen supposition, verfahren aber die, welche in unserer krankheit und einigen andern das blut analysiren, sie, die grosse entdeckung verkündend, Anaemie, Hydroaemie, Hypoaemie u. s. w. taufen! Nichts wissen sie von dem wesen, sie haben ein einzelnes symptom, ein krankheitsprodukt, untersucht, und mit materialistischer kurzsichtigkeit an ihm ihren blick gebrochen; bei ganz verschiedenen wesen kann dasselbe symptom vorkommen.

Dem pathologen, der seine wissenschaft gründlich und vorurtheilsfrei erfasst hat, ist es längst klar, dass es ein eigentliches system der nosologie nicht geben kann, und dass die versuche zu einem solchen einen sehr untergeordneten werth haben.

Das natürlichste verfahren bleibt immer, die krankheiten nach den normalen verrichtungen des organismus zu ordnen. Auch dann sind wir zwar vor unsicherheit und zweifel keineswegs sicher, da ja schon gleich eine menge krankheiten von einigen zu den krankheiten des nervensystems gerechnet werden, die andere als krankheiten der plastischen systeme betrachten u. s. w.; aber am mehrsten sind wir immer noch vor willkür und irrthum gesichert.

Jeder versuch einer ordnung der krankheiten nach ihrem wesen führt nothwendig zu willkürlichen und sehr vergänglichen hypothesen; kein solches system mit seinen -osen, -iden, -aden hat sich noch geltung verschaffen können, und es wird es auch niemals können.

Die einzelnen krankheitsgattungen müssen wir nach ihrer form auffassen, und dann können wir ihre arten nach wesen, aetiologie oder anderen verschiedenheiten weiter unterscheiden; unentbehrliche hypothesen werden dann nur als hypothesen erscheinen (während sie z. b. von der unsinnigen chemiatrie und ähnlichen schulen für beobachtungen ausgegeben werden), sie werden dann nicht schaden, und jederzeit berichtigt werden können, wenn es die fortschritte der wissenschaft fordern.

Unsere krankheit entspricht dann jedenfalls der form der C h l o r o s e; nach ihrem aetiologischen verhältnis, welches von

dem anderer Chlorosen verschieden ist, können wir sie als Malaria-Chlorose bezeichnen.

Seit dem jahre 1844, wo ich berichte über medicinische geographie in die Canstatt-Eisenmann'schen jahresberichte lieferte, drang sich mir oft das bedürfnis auf, für gewisse krankheiten von gleichen aetiologischen verhältnissen einen gemeinschaftlichen ausdruck zu haben, und ich brauchte den ausdruck Malaria-Seuchen, allein in der angegebenen absicht, ohne daran zu denken, eine solche krankheitsklasse in ein nosologisches system aufzunehmen. Andere haben das letztere gethan, unvollständig und ohne genügende kenntnis des gegenstandes.

Ich hatte dann aber auch das bedürfnis, meine ansicht von dem wesen dieser krankheiten im allgemeinen zu bezeichnen, und habe dann oft den ausdruck Malaria-Neurosen gebraucht, und in beziehung auf einen theil derselben meine ansichten auch in meiner schrift über Milzbrand-krankheiten mitgetheilt.

Wie aber nur zu oft in der pathogenie, so hier vielleicht in höherem grade, tritt uns die unvollkommenheit unserer kenntnisse entgegen.

Wir kennen die wirkungen der Malaria im allgemeinen, aber welches das wirksame agens in ihr ist, hat uns bisher weder die chemie, noch das mikroskop (von dem das mehrste zu erwarten) kennen gelehrt: natürlicher weise ein empfindlicher mangel.

Noch empfindlicher ist der mangel unserer kenntniss nicht allein in der physiologie, sondern selbst in der anatomie des gangliensystems; ungerechnet das dunkel, welches überhaupt noch den process der innervation deckt. — Nachdem man ältere unbrauchbare hypothesen abgeworfen, hatte man längere zeit diesen theil des nervensystems ganz vernachlässigt; in der neuesten zeit ist viel geschehen, aber, wie man bei der erklärung der hier in frage kommenden erscheinungen fühlt, noch lange nicht genug. Dieses nervensytem erscheint uns hier als aus wahrscheinlich über einander liegenden, relativ unabhängig thätigen abschnitten gebildet, die aber doch wieder in einer solchen beziehung zu einander stehen, dass sie theils gleichzeitig erregt werden, theils aber die erregung des einen auf den andern übertragen werden kann. Wie das aber geschieht, oder geschehen kann, ist weder anatomisch, noch physiologisch

nachgewiesen; daher ist auch in diesen pathologischen erscheinungen keine erklärung möglich, sondern es können nur einstweilen die erscheinungen, wie sie sich darbieten, für die zukunft zusammengestellt werden.

Bei der folgenden kurzen zusammenstellung muss ich besonders wünschen, dass man die oben angeführten und in einer beilage mitgetheilten darstellungen von Drake, Blair und Jackson gegenwärtig haben möge; ich möchte auch wünschen, dass man das, was ich in den milzbrand-krankheiten bereits erörtert habe, vor augen haben möchte. Nur eine zusammenhängende vergleichende uebersicht über das dunkle feld dieser krankheitsprocesse lässt uns das wesen derselben ahnen, mehr vermögen wir noch nicht.

Die Malaria erscheint uns in ihren wirkungen als gangliengift. Merkwürdiger weise sind es gewisse organische gifte, welche in ihren wirkungen die mehrste analogie mit ihr zeigen.

Vor allen gehört zu diesen eben genannten giften das Pilzgift, besonders das der parasitischen pilze und sogenannten pflanzen-exhantheme, des mutterkorns u. s. w. — Aber auch thierische gifte gehören dahin, wie fischgift, muschelgift, skorpionstich u. s. w. *).

Fragt man zuerst nach den allgemeinsten wirkungen der Malaria, die sich an den bewohnern der malarialänder auch im relativ gesunden zustande zeigen, aber dann eine gewisse diathese zu den häufigsten krankheiten dieser länder bilden, so findet man:

a) Eine eigene Nervosität, erhöhte sensibilität, welche die grundlage einer menge von in diesen ländern herrschenden nervenkrankheiten bildet. — Sie tritt am stärksten hervor im kindesalter, im weiblichen geschlecht, in den pubertätsjahren, in der schwangerschaft, zustände, welche überhaupt bekanntlich zu allen malariakrankheiten vorzugsweise disponiren; sie ist, die in ihr begründete anlage zu apoplexien abgerechnet, am seltensten im höheren lebensalter, welches aber

---

*) Milzbrand-krankheiten p. 700, wo ich gezeigt habe, dass diese gifte wenigstens zuweilen wechselfieber erzeugen, die sonst so gut wie ausschliesslich nur ein erzeugniss der malaria sind. S. auch p. 721.

bekanntlich auch die geringste empfänglichkeit für das malariagift zeigt, so dass leute, die einmal im mannesalter etwas vorgerückt sind, in den malarialändern oft ein sehr hohes alter erreichen (allgemeine erfahrung in Carolina, Louisiana, Brasilien, Süd-Russland u. s. w.). — Sie scheint allgemein zu sein, allein bei näherer betrachtung wird man doch immer auf eine störung der innervation im ganglienervensystem als quelle geführt, aus der hyperaesthesie des Vagus, Quintus, der Sinnorgane hervorgehen. — Sie äussert sich im kindesalter durch eine masse von convulsivischen krankheiten, scheinbaren cerebral- und spinal-leiden; im späteren alter aber durch die masse der hyperaesthesien, der mannigfaltigen formen der hysterischen und hypochondrie-leiden, bis zur verrücktheit und melancholie herunter. — Diese constitution hat offenbar im alten Griechenland und Rom bestanden; in allen neueren malarialändern kömmt sie vor, wie es scheint fast mehr noch da, wo die malaria verdünnt, nicht mehr so allgemein die characteristischen ausgebildeten malariakrankheiten hervorruft.

Aus den französischen sumpfländern finde ich diesen zustand, wenn auch wohl ohne erkenntnis der eigentlichen ursache, am erfahrensten und ausführlichsten dargestellt von Monfrin, der intelligent die krankheiten der verrufenen Bresse und Dombes vergleicht mit denen des malariafreien, benachbarten Bugey *).

---

*) „Les plus frequentes sont celles, qui s'accompagnent d'une sorte d'affoiblissement des forces de la vie, comme le tremblement musculaire, l'apoplexie séreuse, l'hypocondrie, la mélancholie, la démence, l'idiotisme, les altérations en moins de la voix, de l'ouie, de la vue, du toucher et de toutes les fonctions, qui servent à la conservation de la vie. . . . Les affections nerveuses sont plus fréquentes dans l'enfance, où le système nerveux cérébral prédomine (? gewiss nicht), que dans toutes les autres périodes de la vie..... Mais quelle différence! quoique cependant on ne puisse s'empêcher de faire remarquer, que l'enfance est plus sujette à l'épilepsie et aux autres affections convulsives; la jeunesse au cauchemar, aux palpitations et aux autres affections extatiques; l'âge de puberté à l'hypocondrie, l'hysterie; la vieillesse à l'apoplexie etc..... Il seroit aisé de multiplier les remarques à faire sur les affections nerveuses de la Basse-Bresse et de la Dombes, comparativement à celles des contrées voisines.“ Mofrin sur les maladies endemiques de la Bresse et de la Dombes, p. 21.

Aus Italien ist sie vielfach bekannt, namentlich aus Rom, Pisa, Venedig u. s. w. Aus der letzteren stadt schreibt noch vor kurzer zeit Taussig: „Es existirt eine durchaus vorherrschende nervosität, die sich in den meisten auftretenden krankheiten kund giebt, und die entzündlichen vorgänge mehr oder weniger beschränkt. Das vorhandensein dieser nervösen reizbarkeit kann auch dem oberflächlichen beobachter kaum entgehen: nirgends wird so viel von convulsionen gehört, als eben hier, und zwar nicht nur von frauen, sondern auch von männern, deren aussehen es kaum errathen lässt, auch von der armen und zur arbeit genöthigten classe. So sind hemicranien, hysterie, convulsionen der verschiedensten art, und selbst das nervöse asthma häufig" *) u. s. w. — Dieselbe constitution geht aber durch viele, auch nur leicht von der malaria influenzirte gegenden Italiens. — Auch der ausländer, der sich einige zeit in Italien aufhält, ist keineswegs frei von diesen nervenleiden. Sealy schildert diesen zustand der nervosität und hypochondrie, wie er sich bei den Engländern in Italien, besonders in Rom und in Sicilien äussert **). Sealy und Taussig vermuthen einen nachtheiligen einfluss des Scirocco, allein diese krankheiten kommen auch vor, wo der Scirocco sehr wenig wirkt, und Sealy's krankheit ist häufiger in Rom als in Neapel, wo doch der Scirocco viel bedeutender einwirkt; dass aber der Scirocco die malaria verschlimmert, ist bekannt. — So bemerkt Michel aus Rom: »Cependant on ne peut nier qu'un long séjour à Rome influe sur la complexion des personnes, qui l'habitent, et qu'il donne à leur tempérament une constitution organique particulière, qui les dispose aux maladies

---

*) Venedig von Seiten seiner climatischen verhältnisse. S. 69.

**) It is characterized by an excessive irritability, attended with extraordinary mental and muscular activity, and seldom attains the new comer, but more frequently those who have been resident between two and three years, and not yet acclimatized, and just beginning to suffer from nostalgia. In it a consciousness of disease exists, which is incapable of being expressed, and the mind is disturbed by visions, which the sufferer is almost ashamed to avow etc. *J. Hungerford Sealy.* Obs. on a pec. nervous affection, incidental to travellers in Sicily and southern Italy. Dublin Journ. of Med. 1844. May. p. 287.

dominantes du pays: en effet au bout de quelques années de séjour à Rome, on se trouve très-étonné, de n'avoir plus la même santé. Les étrangers finissent par y contracter des maladies nerveuses, se plaignent d'affections hysteriques et redoutent mêmes les odeurs dont le parfum récherché avoit si souvent ailleurs flatté leur odorat« *).

Die letztgenannte erscheinung, dass wohlgerüche nicht allein gescheut werden, sondern wirklich krankheiten erzeugen, während dagegen manche starke unangenehme gerüche geliebt werden, also eine wahre paraesthesie der geruchsnerven, ist für uns besonders wichtig.

Michel handelt besonders ausführlich über diese erscheinung in Rom; er bemerkt: »Les maladies les plus communes produites par les odeurs sont des maux d'estomac, des céphalalgies, des mouvements convulsifs du coeur et de l'uterus, des defaillances, la paleur du visage, l'envie de pleurer, une espèce de suffocation, enfin un malaise général, et un état de foiblesse universelle.« Dagegen erzählt er: »En effet à Rome la matricaire (matricaria parthenium) et la marjolaine (Origanum majorana) dont l'odeur est très pénétrante, n'incommodent pas, puisque les femmes en couches en ont toujours de très-gros bouquet dans leurs chambres, comme préservatifs contre les odeurs (qu'elles nomment puzze) qui pourroient leur faire mal. L'ocillet **), la cannelle, le gérofle, les amandes amères, et quelques autres substances odorantes jouissent également du privilège d'être admis à la toilette des dames.« Dass die ursache nicht etwa in gewohnheit, erziehung, erblicher idiosyncrasie liegen kann, beweist der umstand, dass auch fremde eben so leiden; Michel sagt ausdrücklich: »Les dames étrangères des départements de la France et du nord de l'Europe, au bout de quelques années de séjour à Rome, deviennent elles-mêmes ennemies des odeurs: elles les fuyent et en ressentent l'influence malfaisante. Cette modification qu'éprouve leur tempérament dans ce nouveau climat et qui les rend susceptibles d'être affectées par l'approche des odeurs, ne détruit jamais cependant l'essence de leur constitution plus forte que celle des Romaines, et apporte, dans

---

*) J. B. Michel Recherches med. topograph. sur Rome. I. p. 26.

**) Auch in Venedig, jedes venetianische dienstmädchen trägt gewöhnlich eine dunkelrothe nelke im haar.

les accidents ordinairement plus foibles et dans les moyens curatifs, des effets qu'on doit observer avec attention."

Martens berichtet: „Eine dem clima zugeschriebene eigenthümlichkeit der Italienerinnen ist ihre grosse abneigung gegen sogenannte wohlgerüche. Wir hatten an der Brenta einen mimosenbaum gepflanzt, welcher einen zwar sanften aber höchst angenehmen geruch verbreitete; da klagte eine benachbarte dame so laut über den schädlichen geruch, dass der herrliche baum umgehauen wurde. Der widrige geruch des ailanthus dagegen gilt für unschädlich. Besonders gefährlich sind starke gerüche während des wochenbetts: sobald eine frau, auch von den untersten ständen, geboren hat, wird alle sorgfalt angewendet, sie vor solchen, besonders vor blumen, zu hüten. Man erzählte mir in Venedig von einer bürgersfrau, welche in ohnmacht gefallen sei, als ihr bruder mit einem veilchenstrauss auf dem hute an ihr bett getreten sei; erschrocken habe er den hut mit samt dem strausse zur thür hinausgeworfen, aber umsonst, sie habe nicht mehr gerettet werden können. In Rom werden, wie Brocchi erzählt, alle blumengerüche Puzza genannt, und nur geruchlose blumen in den zimmern geduldet: der besitzer eines gartens, in welchem einige pomeranzenbäume standen, wurde von dem sanitätsmagistrate genöthigt, diese bäume auszurotten, weil die nachbarn von dem gestank der pomeranzenblüthen erkrankt seien *) u. s. w.

Ich glaube indessen, dass Martens zu sehr verallgemeinert, wenn er Italienerinnen sagt! In Venedig, im Venetianischen, in der Nieder-Lombardei habe ich selbst das gesagte, sogar durch lächerliche ereignisse, beobachtet; aber gerade weil ich die erscheinung kannte, habe ich mich überzeugt, dass sie schon im welschen Tyrol, in der Ober-Lombardei, in Turin, Nizza nicht mehr existirt, ich glaube daher, dass sie nur in den malariagegenden vorkömmt. Freilich muss wohl (wie bei vielen andern erscheinungen auch) ein zusammentreffen von einflüssen stattfinden, denn in unsern deutschen, in französischen und holländischen malariagegenden habe ich nichts der art wahrgenommen.

Das einzige sinnorgan, welches von der malaria afficirt wird, würde übrigens das geruchsorgan nicht sein; ich werde

*) Martens Italien. Bd. II. S. 615.

demnächst in einer verwandten abhandlung zeigen, dass die endemische Hemeralopie auch nur in malariagegenden vorkömmt.

An diese erscheinungen reiht sich aber, meines erachtens, sehr ungezwungen die pica des geschmacksorgans, das thonessen gesunder in den malarialändern, an.

b) Eine zweite allgemeine wirkung der malaria besteht in dem Bleichen des Teints. Diese erscheinung ist eine ganz allgemeine auch in unsern europäischen malarialändern; auch da, wo sonst die malaria noch nicht so intensiv einwirkt; wohl möchte man sagen, je weiter nach süden, desto auffallender.

Ausser den oben angeführten zeugnissen könnte man leicht eine zahlreiche menge von beobachtern anführen, welche das bleichen der Europäer in den tropen nicht allein, sondern auch in allen neucolonisirten ländern Amerika's bezeugen. Nach Lyell reicht ein jahr hin, dem Europäer seine rothen wangen zu nehmen, und damit stimmen die zeugnisse unserer deutschen auswanderer überein. Die hitze thut es nicht, die bräunt, und lässt mehr oder weniger die rothen wangen; dass auch diese bräunung in den malarialändern nicht vorkömmt, wenn sie noch so heiss und sonnig sind, haben wir oben gehört.

Wenn solche bleiche gesichter, nachdem sie ein paar jahre nur in den leichteren tropischen oder aussertropischen (amerikanischen) malarialändern gelebt haben, auch ohne an fiebern oder anderen ausgebildeten malariakrankheiten gelitten zu haben, nach Europa zurückkehren, sich auch der besten gesundheit erfreuen, gut leben und keine spur von kachexie zeigen, so bleiben sie doch bleich, wenigstens jahre lang, in der regel lebenslang. — Dieses ist aber keine erscheinung, die mit dem übereinstimmt, was wir in Europa nach schweren krankheiten, blut- und säfteverlusten, selbst nach eigentlichen dyskrasien, chlorosen und wassersuchten, beobachten; nach beseitigung der anaemie oder hydraemie kehrt hier die röthe der wangen, oft schnell, zurück. — Dagegen stimmt die erscheinung überein mit dem, was wir oft an solchen beobachten, die an Cholera asphyctica gelitten haben, und vollständig, oft schnell, wieder hergestellt worden sind; auch bei diesen besteht die

bleiche farbe, bei voller gesundheit, oft sehr lange und selbst während des ganzen lebens.

Blutanalysen solcher erbleichten fehlen uns freilich; aber so lange sie keine symptome von kachexie darbieten, sondern ihre lebenserscheinungen der gesundheit vollkommen entsprechen, wird man auch nicht berechtigt sein, hydraemie oder anaemie bei ihnen anzunehmen, und ihre bleiche farbe wird eben so wenig aus einer abweichung in der blutmischung zu erklären sein. Gewiss werden aber solche menschen als zur Malaria-Chlorose disponirte zu betrachten sein.

Vermuthen lässt sich wohl, dass die bewohner von malariländern noch anderweitige abweichungen darbieten; es ist wahrscheinlich, dass ihre milz immer grösser ist, es ist wahrscheinlich, dass ihr knochengewebe abweichungen darbietet: wir besitzen aber in diesen beziehungen keine beobachtungen.

Wenden wir uns nun zur betrachtung der malariakrankheiten selbst:

1) Regelmässiges Wechselfieber *). Ohne zweifel die reinste, regelmässigste, für den organismus glücklichste wirkung der malaria.

Die schädlichkeit, die es (mit sehr seltenen ausnahmen) erzeugt, ist der ohne zweifel materielle malariastoff. Dieser könnte ja möglicher weise auf verschiedenen wegen aufgenommen werden, die wahrscheinlichkeit ist aber nur, er wird auf der äussern haut oder auf den schleimhäuten resorbirt in das blut aufgenommen. Hier kann er entweder als blutgift mischungsändernd auf das blut und seine produkte wirken — oder (freilich entweder bei der aufnahme verändert, oder während des aufenthaltes im blute, oder unverändert) als nervengift, den process der innervation umstimmend.

---

*) Ich mag keinen der anderen namen der krankheit brauchen; der alte name wechselfieber ist immer noch der am wenigsten beirrende. Das wort fieber hätte ich freilich lieber nicht gebraucht! Mit dem namen fieber haben die pathologen eine gruppe von symptomen bezeichnet, die nicht allein aus einem sehr verschiedenen wesen entspringen kann, sondern auch im verein mit den allerverschiedensten anderweitigen symptomen, also bei den verschiedensten krankheitsformen, vorkommen kann. Mit dem fieber in dieser bedeutung haben wir uns nicht zu beschäftigen.

Die annahme, dass er ein blutgift sei, ist die allgemeine der neueren zeit gewesen, daher denn die neueren iatrochemiker oft von limnaemie gefaselt haben: zu ihrem leidwesen hat die chemische analyse im einfachen, reinen wechselfieber keine veränderung im blute nachweisen können *). — Es ist bekannt, dass das fieber unmittelbar nach aufnahme des malariastoffs, an demselben tage, in derselben stunde ausbrechen kann; es ist aber eben so bekannt, dass es, ohne neue aufnahme eines solchen stoffes, in ganz gesunden gegenden, nach wochen, selbst nach monaten ausbrechen kann **), und in der zeit, die bis zum ausbruche verläuft, ist der mensch vollkommen gesund, verräth nicht die geringste spur einer anomalen crasis des bluts oder einer störung des vegetativen lebensprocesses.

Die meinung, dass der malariastoff ein nervengift ***) sei, ist zwar eine alte, aber in den neueren zeiten habe ich doch sehr lange mit derselben ziemlich einsam gestanden, bis ich in der jüngsten zeit gewichtige meinungsgenossen erhalten.

So wenig ich es gewagt habe, eine hypothese über das wesen der malaria aufzustellen, eben so wenig werde ich es

*) Fragt man, ob dieses resultat der analyse gut gewesen sei, so antworte ich entschieden: ja, es ist gut! denn die chemiater, mit ihrer plumpen oberflächlichkeit krankheits-wesen, erscheinung und produkt verwechselnd, würden noch eine legion der unhaltbarsten hypothesen fabricirt haben; fragt man dagegen, ob das resultat der analyse überhaupt wahrscheinlich? so antworte ich eben so entschieden: nein! denn freilich muss der malariastoff im blute sein, möglicher weise aber in der minimsten menge; und wenn in den crisen anomale secretionen durch haut und lunge vorkommen, und zwar in reichlichster menge, so kann das nicht ohne einfluss auf die crasis des blutes sein.

**) Ob der malariastoff während dieser zeit verändert wird, ob vielleicht das fieber ausbricht, wenn er sich bis auf einen gewissen grad vervielfältigt hat? das wissen wir nicht.

***) Nervengifte wirken aber entweder auf cerebral-, oder spinal- oder ganglien-system: entweder auf motilitäts- oder sensibilitäts-nerven, allgemein, oder auf einzelne organe (milz, leber, lunge, auge u. s. w.); im gangliensystem äussern sich aber motalitäts-neurosen, die unmittelbar nicht erkannt werden können, sehr oft durch verstimmung der sensibilität, und werden dann wohl für sensibilitäts-neurosen gehalten.

wagen, den krankheitsprocess erklären zu wollen; ich kenne den process der innervation nicht, ich kenne das verhältnis des gangliensystems zu dem cerebrospinalsystem nicht, nicht das verhältnis der einzelnen abschnitte des gangliensystems zu einander. Daher können wir den krankheitsprocess nur phaenomenologisch auffassen.

In letzterer beziehung tritt aber der paroxysmus im froststadium mit allen symptomen des gefässkrampfes auf; krampf in allen arterien (an dessen möglickheit jetzt wohl auch kein physiolog mehr zweifelt, ein arzt hat aber ohnehin niemals daran zweifeln können), an dem dann aber auch die haut selbst theil nimmt; dass das herz selbst an diesem krampfe (tonischen) leidet, dafür spricht nicht allein die untersuchung durch das stethoskop, sondern auch die anatomische untersuchung und andere, auf die ich bereits anderwärts verwiesen habe*). Dass durch diesen krampf blutstasen in den grössern gefässen eintreten müssen, lässt sich denken, im einfachen regelmässigen fieber ist es aber ein organ, welches jederzeit mit dem eintritt des paroxysmus anschwillt, und mit den crisen wieder abschwillt, nämlich die milz! diese anschwellung könnte man sich auf verschiedene art zu erklären versuchen; allein die erklärung muss nothwendig auch auf die unter 2) anzuführenden anschwellungen anderer organe anwendbar sein, da diese jedenfalls von gleichem character sind: dann darf man sie nicht aus rein mechanischen, statischen gesetzen erklären (wozu man sonst wohl geneigt sein könnte), denn diese erklärung würde nicht auf die anschwellungen anderer organe passen; krampfhafte zusammenziehung oder zusammenschnürung der milzvene würde die erscheinung erklären können; durch paralyse der milznerven würde sie sich auch erklären lassen; schwer würde sich die vorstellung eines localen, activ vermehrten blutantriebes rechtfertigen lassen. — Nachdem dieser krampf eine gewisse zeit bestanden hat, lässt er nach, und es tritt nun reaction in verstärkter freier arterieller thätigkeit ein, welche mit kritischen ausscheidungen durch haut und nieren endigt; es kehrt der normale zustand zurück; ob nur durch hebung einer verstimmung des nervensystems, oder durch ausscheidung von malariagift (welches sich in der apyrexie wie-

*) Milzbrand-krankheiten p. 768.

dererzeugt *), wissen wir nicht. Nach vollständigen crisen kehrt, nach den ersten anfällen, die gesundheit vollkommen zurück, auch in der blutkrasis ist keine veränderung gefunden worden; wenn aber der anfall häufiger wiederkehrt, so werden die immer wieder von krampf befallenen organe nothwendig allmählig in ihrer organisation leiden, und die blutkrasis muss ebenfalls herunter kommen, wenn auch noch keine paralysen auf den krampf folgen sollten.

2) Sogenannte comitirte Fieber. Neben den gegewöhnlichen symptomen des fiebers, oder zum theil anstatt derselben treten andere ungewöhnliche symptome auf:

a) krämpfe; in jedem fieber geht der krampf der gefässe etwas, durch irradiation, von den vasomotorischen auf die muskelnerven, in muskelkrampf (convulsio, zuckung) über, wie sich in dem zittern, klappern u. s. w. zeigt; diese miterregung kann aber allgemein oder topisch in höherem grade stattfinden, und es erscheinen bestimmte formen von klonischen oder tonischen krämpfen (febr. algida, convulsiva, epileptica, tetanica, hydrophobica, sternutatoria, colica etc.). Die erklärung ist hier sehr leicht.

b) Die blutüberfüllungen, welche im regelmässigen fieber nur in der milz, in geringerem grade in anderen eingeweiden, auftreten, erscheinen in anderen eingeweiden, leber, lunge, auge, gehirn u. s. w. (f. hepatica, pneumonica, ophthalmica, apoplectica etc.). Die blutüberfüllungen treten hier gerade auf dieselbe art ein, wie im regelmässigen fieber in der milz; bei einer febr. pneumonica z. b. bietet der mensch alle symptome einer pneumonie ersten grades im paroxysmus dar, und in der apyrexie sind sie spurlos verschwunden. Am auffallendsten hat uns die natur die erscheinung gleichsam unter die nase gerückt in der f. i. ophthalmica (wo mir neuere beobachtungen gezeigt haben, dass man sogar eine doppelte form unterscheiden kann, eine f. i. ciliaris und f. i. conjunctivalis); hier sieht man, wie mit dem anfalle sich das gefässsytem des auges überfüllt, die häute anschwellen, die secretionen zunehmen, dass man glauben sollte, der mensch bekomme eine tüchtige

---

*) Diese scheinbar krass humoral-pathologische ansicht findet doch ihre stütze in der unten zu erwähnenden reichlichen erzeugung von contagium in malaria-seuchen.

phthalmia granulosa *), und in der apyrexie ist alles spurlos erschwunden. In der f. apoplectica, die den tod nach sich og, sind die aerzte schon wiederholt in erstaunen darüber erathen, dass das gehirn vollkommen gesund gefunden wurde! ind aber die verrichtungen der befallenen organe in jedem omente des lebens für den organismus unentbehrlich, so kann atürlicher weise während des anfalls der tod eintreten, durch rstickung, apoplexie (aufhebung der innervation) u. s. w. — n diesen fällen kann man nicht an entzündung denken **), s ist derselbe process, der gewöhnlich in der milz vorgeht, r lässt sich nur aus einer störung der innervation erklären; ı beziehung auf manche apoplexien war es mir längst klar, ass ihre nächste ursache im cephalischen theil des sympathi-us zu suchen sei. — Wie es aber zugeht, dass ein gewöhn-ches leiden des plexus lienalis, auf den plexus pulmonalis, phthalmicus, cephalicus verschoben werden kann, das zu er-lären werden wir vor der hand nicht im stande sein. — efters wiederholte blutüberfüllungen führen aber nothwendig u anderweitigen secundären leiden der befallenen organe, ent-veder paralysen treten ein, oder durch reizung, entzündung nd exsudate; diese bestehen dann auch in der apyrexie fort.

c) Es erfolgen blutungen und profuse excretionen durch aut und darmcanal, und — was sich offenbar daran anreiht — es tritt gangrän ein; die febr. haemorrhagica, epistaxica, aemoptoica, metrorrhagica, petechizans — dysenterica, cho-erica, helodes etc. In diesen fällen ist anzunehmen, dass der rampf der gefässe in paralyse übergegangen ist, so dass sie, n den befallenen organen, blut oder excretionsstoffe aussströ-

*) Es ist mir wiederholt aufgefallen, was für die erklärung der erscheinung sehr wichtig ist, dass ein der form nach sehr ähnliches aber bleibendes augenleiden bei apoplektischen vorkömmt, bei denen das blutextravasat eine solche lage hat, dass der erste ast des fünften nerven gedrückt wird.

**) Einige aerzte der materialistisch-anatomischen schule haben neuerlich, um sich aus widersprüchen zu helfen, gerathen, das wort entzündung zu verbannen. Das ist ein gedanke, den ich wohl früher auch gehegt habe; es führt aber nicht zum ziel, man muss die entzündung richtig begrenzen.

men lassen. Der höchste grad der paralyse zeigt sich in dem eintreten der gangrän, die febr. gangraenosae *).

d) Was auf den ersten blick sehr beirrend scheint, sehr oft tritt das leiden in den sensationsnerven auf, hyperaesthesien und anaesthesien hervorrufend, die febr. neuralgica, cardialgica, odontalgica, cephalalgica, arthralgica etc., amaurotica etc. Eine eigentliche erklärung der verschiebungen oder übertragungen ist natürlicherweise so wenig möglich, wie im vorigen falle; was aber das locale leiden betrifft, so könnte man auf verschiedene erklärungsversuche geleitet werden, wenn nicht die analogie mit der oben erwähnten f. ophthalmica zu sehr auf ein analoges leiden hinwiese; was dort sichtbar am auge stattfindet, das geht doch wohl hier eben so in dem quintus, vagus u. s. w. vor, wenn eine neuralgie derselben vorhanden ist.

3) Sogenannte verlarvte fieber. Alle unter 2) vorstehend als begleiter mit den charakterischen erscheinungen des fiebers vorkommenden erscheinungen können auch eintreten ohne die gewöhnlichen wesentlichen symptome desselben, so dass nur der intermittirende typus bleibt, sonst aber die krankheit unter der form von krämpfen, lähmungen, entzündungen, blutungen, neuralgien u. s. w. sich darstellt. Die erklärungen bleiben hier dieselben, die uebertragung ist nur vollständig, die gewöhnlich leidenden organe sind vollkommen frei.

4) Wenn bei gleichzeitiger einwirkung der malaria andere einflüsse verschiedene erkrankungen hervorrufen, so lehrt die erfahrung, dass diese krankheiten durch den einfluss der malaria mehr oder weniger, oft sehr bedeutend, modificirt werden. Dieser einfluss zeigt sich: a) in den vorherrschend erkrankenden organen; wenn z. b. in malariafreien ländern milzentzündungen selten sind, so sind sie dagegen in malarialändern sehr häufig; unter gleichem clima ist die leberentzündung in malariafreien distrikten viel seltener, als in malaria-

---

*) Ueber diese febr. gangraenosae sind in den neuesten zeiten wichtige beobachtungen aus heissen sumpfländern, z. b. von Kaputschinsky, Aschenfeldt u. s. w. mitgetheilt worden, wodurch das, was ich an den, Milzbrand-krankheiten p. 761 angeführten stellen, über die hierher gehörigen gangränformen sagte, vervollständigt und weiter bewiesen wird.

distrikten; dagegen sind pneumonien im allgemeinen in malariadistrikten seltener u. s. w.; b) zeigt sich der einfluss der malaria in einer modification des charakters der vorkommenden krankheiten; theils ist es die gewöhnlich bereits bestehende verschlechterte blutkrasis bei den bewohnern solcher länder, welche der entwickelung reiner entzündlicher processe, so wie dem eintreten entscheidender crisen hindernd entgegentritt; theils ist es aber offenbar ein neuroparalytischer zustand, der sich in den krankheiten, namentlich in den entzündungen, ausspricht, und die behandlung derselben erheischt durchaus eine berücksichtigung dieses zustandes, wie alle erfahrenen aerzte in malariadistrikten sehr wohl wissen. Am auffallendsten ist das in den pneumonien; ich habe anderwärts diese pneumonien pneumonia paludosa genannt, im gegensatz zu der intermittens pneumonica: es kömmt aber dasselbe in der hepatitis, ophthamie u. s. w. vor. Der verschiedene grad des einflusses der malaria, so wie die verschiedenheit ihrer aufnahme, entweder durch haut und lunge, oder durch den darmcanal, so wie die qualität und summe der übrigen einflüsse, geben dann den erkrankungen den eigenthümlichen endemischen oder epidemischen charakter: Malariadysenterien, Malariahepatitis, Malariaophthalmien u. s. w.

5) Bei den thieren sind zwar wechselfieber nicht so selten, als man bis jetzt glaubte: indessen rein ausgebildet bestehen sie wohl gewöhnlich nicht lange, die neigung zum uebergang in paralyse und gangrän ist viel grösser, als in dem menschen (in welchem er indessen, wie wir sahen, doch auch vorkömmt): in den pflanzenfressern namentlich entwickelt sich dann durch den einfluss der malaria der Milzbrand.

Dass in den ausgebildeteren und reineren milzbrandformen allerdings die krankheit mit, nur gewöhnlich verkanntem, intermittirenden typus auftritt, habe ich in meiner schrift über Milzbrandkrankheiten *) zu zeigen gesucht.

Dass auch hier die milz das zunächst und wesentlich leidende organ ist, habe ich eben daselbst gezeigt; aber es kommen dieselben uebertragungen oder verschiebungen vor, wie

*) p. 528. 530. Zu den hier angeführten schriftstellern kann man als besonders belehrend hinzufügen: Bréard du vertige epizootique, in Magne Moniteur agric. II. p. 105.

in den comitirten und verlarvten wechselfiebern des menschen. darm-, lungen-, hirn-, augen-, haut- u. s. w. milzbrand.

Die merkwürdigste, und für die gesammte pathogenie höchst wichtige erscheinung ist aber die, dass sich in dem durch malaria oder pilzgift erzeugten primären milzbrand der thiere regelmässig ein contagium erzeugt, welches dieselbe krankheit auf andere thiere nicht allein derselben gattung, sondern aller gattungen und den menschen zu übertragen vermag.

Ob sich in dem menschen vielleicht in einzelnen bedeutenderen malarialändern auch primär milzbrand entwickeln könne? ist eine frage, die noch nicht ganz entschieden verneint werden kann; dass aber analoge erkrankungen nicht allein in den febribus intermittentibus gangraenosis, sondern auch in mehreren formen der Gangraenosen und Anthrakoiden vorkommen, darauf habe ich a. a. O. hingewiesen.

Die beachtung der milzbrandkrankheiten ist, um ein vollständiges bild der Malarianeurosen zu gewinnen, und besonders in beziehung auf die unter 7) anzuführenden krankheiten von äusserster wichtigkeit. Ja, so sehr auch wohl Metaxa übertrieben haben kann, und so unrecht er haben mag, wenn er mit apodiktischer gewissheit dinge annimmt, über die man nur vermuthungen haben kann, eine reiche basis von erfahrung, und unverkennbare genialität muss man seinen hypothesen über die beziehung des milzbrands zu gewissen bleibenden contagien des menschen zugestehen.

6) Die nicht contagiöse Cholera ist als eine form der comitirten sogenannten perniciösen wechselfieber (febr. interm. cholerica) in allen malarialändern bekannt, in Europa wie überall auf der erde; dieselbe krankheit ohne wechselfieber ist, als cholera europaea, in allen malariagegenden Europa's im sommer und herbst eine nicht seltene, in einzelnen jahren oft lebensgefährliche erscheinung; dieselbe nicht contagiöse krankheit, nur ausgezeichnet durch grössere heftigkeit und hartnäckigkeit der symptome, ist noch häufiger zu allen zeiten gewesen in den malarialändern Westindiens und Ostindiens. In den neueren zeiten hat sie aber in Ostindien wiederholt ein contagium entwickelt, und sich als contagiöse epidemie über die ganze erde verbreitet. Die ausnahmsweise entwickelung des contagiums ist hier nicht räthselhafter als die regelmässige im milzbrand, und analoge erscheinungen sind bekannt genug.

Die uebereinstimmung der symptome der Cholera mit den wesentlichen symptomen des wechselfiebers und des milzbrandes habe ich anderwärts nachgewiesen und daraus die gleichheit ihres wesens im allgemeinen abgeleitet *). Gegenwärtig hat man auch wohl nicht mehr viel zu streiten; ziemlich alle aerzte erkennen das primäre leiden des gangliensystems und den daraus hervorgehenden allgemeinen gefässkrampf an, der sich dann durch irradiation auf die muskeln verbreitet.

Die hauptdifferenz scheint eben darin zu liegen, dass in der Cholera sogleich das gesammte gangliensystem leidet, während im Wechselfieber und im Milzbrand doch immer vorzugsweise nur einzelne abschnitte desselben leiden.

7) Wie wir unter 4) krankheiten erkannten, die keine reine malaria-neurosen sind, sondern nur durch den einfluss der malaria modificirte krankheiten, so giebt es eine reihe von krankheiten, die man zwar sehr allgemein vorzugsweise Malariaseuchen nennt, bei deren erzeugung indessen jedenfalls andere einflüsse als wesentlich mitwirkend anzunehmen sind; doch kann man zugeben, dass die malaria für ihre entstehung wesentlicher und nothwendiger ist, als bei den unter 4) angeführten krankheiten. Perniciöse wechselfieber, südeuropäische sommerfieber, tropische remittirende fieber, fieber von Ceylon und Ostindien, Bulam-fieber Africa's, Gelbes fieber Westindiens, sind eine reihe in einander übergehende krankheiten.

Ueber die gleichheit oder ungleichheit dieser fieber, oder einiger derselben wird bis auf den heutigen tag sehr heftig gestritten! man könnte sich doch wohl vereinigen, wenn man auf beiden seiten weniger einseitig wäre.

Diese krankheiten sind ohne zweifel produkte zusammenwirkender epidemischer und endemischer einflüsse; dieser verein von einflüssen ist sicher in verschiedenen zeiten verschieden, und seine produkte müssen denn auch verschieden sein. Dass diese verschiedenheit eine sehr bedeutende sein kann, davon kann man sich leicht überzeugen, wenn man z. b. die schilderungen der gelben fieber-epidemien in Neu-Orleans in

*) Milzbrand-krankheiten p. 762. Dass das contagium nun gleich der ursprünglich erzeugenden schädlichkeit wirkt, findet seine volle analogie im milzbrand.

den letzten jahrzehnten vergleicht. — Dass die localen einflüsse ebenfalls verschieden sind, und dass es dann die produkte auch sein müssen, kann eben so wenig bezweifelt werden. Diese unterschiede aufzusuchen und zu würdigen ist sicher aufgabe des arztes, und er mag immerhin die unterscheidungszeichen sehr bedeutend und gross finden, und die krankheitsformen danach distinguiren.

Es ist aber eben so gewiss aufgabe des arztes, dann das uebereinstimmende in den krankheitsprocessen aufzusuchen und zu würdigen: da nun alle die genannten krankheiten mit produkte der malaria sind, so wird auch in allen die hauptwirkung der malaria auf das gangliensystem und die gefässnerven dieselbe sein. So ist denn auch der zustand des herzens, den wir in der Malaria-Chlorose kennen lernten, und von paralyse ableiteten, der schon im gewöhnlichen wechselfieber eintritt, auch in den genannten krankheiten allgemein, und namentlich im gelben fieber immer so ausgezeichnet, dass sich ein vielerfahrener arzt (Ardebol), freilich mit unrecht, verleiten liess, das gelbe fieber für eine herzentzündung zu halten.

Bildet sich aber in diesen krankheiten ein contagium, so ist dann auch die tendenz vorhanden, sich möglichst gleichartig, selbst in sehr verschiedenen localitäten fortzupflanzen.

8) Wenn in den bis jetzt genannten Malaria-Neurosen immer ein mehr akuter, daher mehr in die augen fallender verlauf statt findet, so kann dieselbe doch auch so einwirken, dass im organismus im anfange mehr unmerkliche veränderungen mit chronischem verlauf eintreten. Die vorliegenden erfahrungen führen zwar sehr oft zu dem schlusse, dass im anfange sehr schwache und unvollständige wechselfieberanfälle unbemerkt geblieben sind; indessen in vielen fällen kann man diesem misstrauen keinen raum geben.

In diesen fällen wird die malaria in der regel ihre wirkungen auf die organe beschränken, auf welche immer ihre nächste wirkung gerichtet ist.

a) Dahin gehören zunächst die milzgeschwülste, die, nach vielfachen erfahrungen, in den malarialändern auch ohne vorausgegangene fieber entstehen, vorzugsweise bei kindern. Die malaria äussert hier ihre vorzugsweise specifische wirkung.

b) Dahin gehören die oben erwähnten malaria-wassersuchten.

c) Dahin denn unsere Malaria-Chlorose, von der wir wissen, dass sie allerdings nach wechselfieber, dass sie mit wechselfieber, auch mit akutem verlauf auftreten kann; aber eben so oft sehr allmählig und ohne fieber. Die wirkung mag hier allgemein auf das gangliensystem gerichtet sein, doch vorzugsweise auf magen und herz, und sie ist eine paralysirende.

d) Dahin gehört denn auch die Fäule der thiere. Es ist aber zu bemerken, dass die thieraerzte oft, mit unrecht, wassersucht und fäule als synomym betrachten, besonders in manchen thierarten.

BEILAGEN.

I.

Edwards in Jamaica.

Bryan Edwards, der lange jahre plantagenbesitzer in Jamaica war, erzählt, wie die neger an zauber und übernatürliche einflüsse glauben, und fährt fort: „Der unbedeutendste schmerz im kopf, in den eingeweiden oder irgend einem andern theil des körpers, eine zufällige beschädigung oder verlust bestätigt seine furcht, und er betrachtet sich als das unglückliche schlachtopfer einer unsichtbaren und unwiderstehlichen macht; schlaf, heiterkeit, appetit gehen verloren, seine kräfte nehmen ab, seine beunruhigte einbildungskraft ist mit unaufhörlichen schreckbildern angefüllt, alle züge seines gesichts verrathen eine tief eingewurzelte muthlosigkeit, Erde und andere ungesunde dinge werden seine speise, sein ganzer körper wird siech und er sinkt allmählig ins grab.“ *Bryan Edwards* history of the brit. col. in the West Indies. London 1793. 2 voll. 4. Sprengel N. a. d. erd- und völkerk. I. p. 278.

Und weiter: „Die andere krankheit greift erwachsene an, sie werden wassersüchtig und führen beständige beschwerde über den magen, aber sie finden einige erleichterung, wenn sie eine gewisse erde essen. Ich habe von vielen pflanzern und aufsehern gehört, die so unwissend und grausam waren, ihren negern dieses Erdeessen, als eine üble gewohnheit, bei harter strafe zu verbieten.“ Daselbst II. p. 46.

II.

John Hunter in Jamaica.

„Die letzte den negersclaven ganz eigene krankheit, deren ich hier erwähnen will, ist sehr häufig und richtet grosse verwüstung an; sie scheint mehr eine krankheit der seele als des körpers zu sein, und zeigt sich durch eine sehr sonderbare verderbniss des appetits, vermöge welcher die kranken erde essen. Man kann die sclaven, die diese widernatürliche gewohnheit haben, und die man mit dem namen Erdesser (dirt-eater) belegt, selten, ja nie davon abbringen, indem, wenn sie sich einmal an das erdessen gewöhnt haben, ihre neigung dazu weit grösser, als die von personen, die sich an den genuss spirituöser getränke gewöhnt haben, zu dem so schädlichen branntwein, ist. Im anfang haben sie eine vorzügliche neigung zu besondern arten von erden, allein am ende essen sie den kalk von mauern, oder staub, den sie auf dem fussboden sammeln, wenn sie zu nichts anderem kommen können. Am allermeisten lieben sie doch eine art von weissem thon, der demjenigen ähnlich ist, aus welchem die tabackspfeifen verfertigt werden: mit diesem füllen sie den mund an und lassen ihn nach und nach sich auflösen, wobei sie so viel vergnügen empfinden, als es der grösste liebhaber des tabacks bei dem rauchen desselben nur immer thun könnte. Diese gewohnheit ist unter negern von allem alter eingerissen, indem sogar schon kinder, sobald sie entwöhnt sind, sich dieses angewöhnen, weil es die kinder von den eltern lernen.

Man glaubt, dass die neger, ausser dem vergnügen, das solche an dem genuss erdigter dinge, nachdem derselbe bei ihnen zur gewohnheit geworden ist, zu empfinden pflegen, zu diesem verfahren zuerst noch durch andere bewegungsgründe gebracht werden, als z. b. durch ein missvergnügen und einen verdruss über ihren gegenwärtigen zustand, und durch den wunsch nach dem tode, um, wie sie glauben, nach demselben in ihr vaterland zurückzukommen, indem ihnen wohl bekannt ist, dass diese üble gewohnheit bei ihnen unausbleiblich den tod nach sich zieht. Einige stehen in der meinung, dass ein krankhafter zustand des magens zu diesem widernatürlichen appetit veranlassung geben könnte, allein es mangelt an hinlänglichen gründen zur unterstützung dieser meinung, da diese

gewohnheit, wie ich bereits oben bemerkt habe, mehr eine krankheit der seele als des körpers zu sein scheint. Es mögen aber die beweggründe, durch welche die neger im anfang zu dieser gewohnheit gebracht werden, sein welche sie wollen, so ist doch so viel gewiss, dass dieselbe, wenn sie sehr stark bei einem neger einreisst, in kurzer zeit den tod desselben verursacht. Man hat sogar beispiele, dass dergleichen sklaven schon in zehn tagen daran gestorben sind, allein dieser fall trägt sich nur selten zu, indem zuweilen diese unglücklichen menschen ihr trauriges dasein auf verschiedene monate, ja auf ein bis zwei jahre verlängern. Die zufälle, die diese üble gewohnheit hervorbringt, sind die von einer wassersucht; der appetit fängt an zu mangeln, das gesicht wird aufgedunsen, die hände und beine schwellen auf, und es tritt wasser in das zelligte gewebe unter der haut und in alle hölungen des körpers aus.

Wenn man den körper der an dieser krankheit verstorbenen sclaven öffnet, so findet man öfters in dem grimmdarm grosse klumpen von den erdigten materien, die sie verschluckt haben, welche die hölung des darms überziehen und den durchgang durch denselben fast gänzlich verstopfen. Die lymphatischen drüsen des gekröses sind allzeit angeschwollen; das blut ist dünn und enthält sehr wenige rothe blutkörperchen, so wie es bei wassersüchtigen krankheiten gewöhnlich ist; ausserdem aber findet man in der linken herzkammer und der aorta noch öfters grosse polypöse gewächse; es sind solche sehr stark und fest, und wenn man sie herauszieht, so sieht es aus, als wenn die aorta, die schlüsselbeinschlagader und die hauptschlagader mit ihnen ausgespritzt und ganz angefüllt gewesen wäre. Man hat, um mit gewissheit zu entdecken, ob diese polypengewächse vor oder nach dem tode entstanden sind, den körper einige minuten, nachdem der patient verschieden war, schon geöffnet, und man fand, dass sie bereits stark und fest waren. Es sind mir diese beobachtungen an den körpern der an dieser krankheit verstorbenen sclaven von dem Dr. Thomas Clarke mitgetheilt worden; man sieht aus ihnen, dass diese polypösen gewächse schon vor dem tode und ohne zweifel zu derjenigen zeit gebildet worden sind, wo die bewegung des herzens schwach und matt zu werden anfängt.

Man ist bisher noch nicht so glücklich gewesen, irgend ein mittel zu entdecken, diese abscheuliche gewohnheit, erde zu essen, zu verhindern. Die krankheit ist durchgehends tödtlich, und man sieht einen neger, der damit befallen ist, als gänzlich verloren an. Auf vielen plantagen rührt die hälfte der jährlich daselbst sterbenden neger von dieser ursache her.«
John Hunter Bemerkk. über die krankheiten der truppen in Jamaica. p. 233.

III.

Mason in Jamaica.

»Among the negroes in Jamaica, the disease and the habit of dirt-eating is most commonly brought on by long abstinence, bad food, and an irregular and inadequate supply. The persons most frequently exposed to these privations are fugitive negroes, who have absconded from their homes, and taken refuge in the woods, or leade a wandering and necessarily watchful life, in the vicinity of the villages; without any certain or constant means of subsistence. The continued exposure to cold and rain, and the inclemencies of the weather, which are inevitably encountered by such vagrants, combine with hunger to effect the same constitutional injury. The stomach along with the system gradually suffers from these hardships and privations. A tormenting gnawing pain in this organ is always the first and most constant symptom; and it is to relieve this uneasy sensation that the sufferer betakes to eating some absorbent earth which affords temporary relief.

Another class of negroes, among whom the disease occasionally prevails, is the indolent, who, from mere natural laziness, neglect the cultivation of their provision grounds, and thereby become exposed to similar wants. It has been well ascertained, that negroes of this description, from constitutional apathy, and sluggishness, caused sometimes by parental neglect

in childhood, have resorted to the practice of eating dirt, as well as some other materials, designedly to produce ill health, as the means of evading work, and becoming hospital patients, or idle invalids in the negrohouses. It will scarcely be credited, that some individuals of this class have been detected eating quantities of cloth, both linen and woollen, an instance of which it may be useful to mention.

A negro boy, who was not known to be in want of any thing, either in the way of food or other ordinary comforts, was accidentally found on the road at some distance from his home, in a state of insensibility. He was conveyed to the property to which he belonged, and on examination by the medical attendant, something was observed projecting from his mouth, which was found to be the end of a rag of blue baize, part of which had descended into the oesophagus, and which, in fact, the boy had been in the act of swallowing. I am not prepared to determine what peculiar effect such a curious viand would have on the animal economy; but its removal in the present instance, and the administration of some evacuating medicines soon restored the patient to health. I could enumerate some other cases of cloth-eating without being able to account for so extraordinary a propensity in any other way than a moral depravity, creating a desire to become sick for the purposes I have already mentioned. I have not had an opportunity, however, of attentively observing either the early or later history of these cases. It has been supposed, and I believe with some reason, that example has sometimes contributed to produce the habit of dirt-eating. The practice is well known on some properties, while on others it is quite unknown. Dirt-eaters, also, have been overheard urging their companions to partake of their favourite material; and if we can safely draw conclusions from analogy, it would not be difficult to prove the influence of advice and example in the acquisition of habits no less destructive and disgusting at first, than dirt-eating. I may notice dram drinking and chewing tobacco.

The kind of earth, which the negroes afflicted with this distemper usually prefer, is a compound of clay and carbonate of lime, tinged of a red colour, by a small portion of oxide of iron; but when this earth cannot be

obtained readily, marl, or wood ashes, composed chiefly of fixed alkali and charcoal, are substituted. The strong propensity which pregnant females have to take alkaline earths is generally known. These substances seem to neutralize an excess of acid in the stomach, or to correct some morbid formation in the gastric fluid. In the same way, it is not uncommon for pregnant female negroes, who suffer from a similar disorder of the stomach, to bake, like the Javanese, the above mentioned red earth into cakes, and in that state occasionally use it for temporary relief.

These facts may serve to explain the peculiar morbid state of the stomach in dirt-eaters; and account in many cases for that irresistible craving for absorbent earths, as the means of palliating the incessant pain of which they invariably complain. If these substances merely served to allay the sensation of hunger, that effect would be more effectually accomplished by appropriate food: but they appear to do more, or to act in a different way, for we find, when the practice has been confirmed, the desire is not speedily removed by a regular and abundant supply of food. From this circumstance, we are inclined to conclude, that dirt-eating, instead of being a disease, or the cause of a disease, is actually a remedy; and probably the various earths, marl and ashes made use of, really contain some useful ingredients mixed up with much hurtful matter. This conjecture receives some support from practical experience, by which we are taught, that iron and alkalies are of great efficacy in this disease, when aided by good nourishment, and some other salutary means. The earths then made use of by dirt-eating negroes are perhaps only injurious from their impurities, and of course their effects may be expected to vary according to the quality of the earth that is consumed; but all of them, by long continuance and frequent repitition, will necessarily augment the primary disorder.

The train of symptoms that progressively arise from atrophy of the stomach and dirt-eating are indigestion and emaciation, a bloated countenance; a dirty yellow tinge in the cellular tissue of the eyelids; paleness of the lips and ends of the fingers; whiteness of the tongue; great indolence, with an utter aversion to the most ordinary exertion; palpitation of the heart; difficult or rather frequent and oppressed respiration,

even during moderate exercise, which never fails to induce a rapid pulse; habitual coldness of the skin; and occasional giddiness of the head, attended with a disposition to faint, sometimes causing a state of stupor. As the disease continues and advances, dropsical effusion takes place in the thorax or abdomen, or both. The texture of the blood and other fluids become changed; the venous blood appears pale and watery, and its composition and consistence are so much altered, that it deposits in the cavities of the heart a kind of fibro-albuminous or gelatinous polypus, which adhere to the columnae carneae. These polypi are found both in the auricular and ventricular cavities, and have long attached appendices floating loosely in the cavities, and the extremities of which are carried by the current of blood into the orifices of the great arteries (???). Of these polypi, which are compact, colourless, and insoluble in water or alcohol, I have seen many instances on dissection, and in all cases, where the palpitation of the heart is remarkably conspicious, one or more of them may be supposed to exist (?).

I must acknowledge, nevertheless, that I have discovered similar concretions in the heart, on dissecting the bodies of negroes cut off by disease, but who had not, previous to death, been suspected of dirt-eating (!). As the general symptoms, however, were much alike, more extensive observation has induced me to conclude, that the primary cause was probably the same, and the habit of dirt-eating common in all, although carefully concealed by some more artful patients. Young females, in particular, have been often detected in this practice after exhibiting a train of symptoms, commonly attributod to the absence of catamenia. This state of the uterine functions, I believe, is generally manifested among female dirt-eaters, and may be considered an effect of the disease.«

Zur behandlung empfiehlt der verfasser, wie andere neuere aerzte, tonische und eröffnende mittel u. s. w.

D. Mason on atrophia a ventriculo or Dirt-eating. Edinb. med. a surgic. Journ. vol. XXXIX. (1833.) p. 289.

IV.

Labat in Guadeloupe.

Der Père Labat schreibt aus Guadeloupe im Jahre 1694:

„Il y avait quelques mois que Mr. Michel m'avoit fait présent d'un petit nègre-mine, c'est-à-dire originaire du royaume de la Mine, sur la côte meridionale d'Afrique, agé de 12 à 13 ans. Il est vrai qu'il étoit malade quand il me le donna, mais le soin que j'en avois fait prendre, l'avoit rétabli en parfaite santé. L'autre nègre qui me servoit s'apperçût un jour que ce petit garçon mangeoit de la terre; il m'en avertit, je fus tout ce que je pus pour l'en empêcher, mais ce fut en vain; il continua d'en manger, devint hydropique sans qu'on put y remédier, parce qu'on ne pouvoit pas en ôter la cause, qui étoit une mélancolie noire qui le portoit à cet excès.

Les nègres de la côte de la Mine y sont fort sujets; ils se desespèrent, se pendent, se coupent la gorge sans façon pour des sujets fort médiocres, le plus souvent pour faire de la peine à leurs maîtres......

Cette melancolie noire qui porte les nègres à manger de la terre, des cendres, de la chaux et autres choses de cette nature, est ordinaire aux sauvages. Elle est encore très commune parmi nos créoles, et surtout aux filles qui ont du penchant pour le dernier sacrement. Dans cet état elles mangent mille ordures; j'en ai connu qui auroient mangé plus de papier et de cire d'Espagne qu'on n'en auroit emploié dans le bureau d'un secretaire d'etat; d'autres mangent des pipes, des charbons, de la toile, et surtout certains petits cailloux blancs qu'on trouve dans les rivières; elles les font cuire dans le feu comme les roches à chaux, et les mangent comme la meilleure chose du monde, à peu près comme les femmes espagnoles mangent ces vases de terre rouge, legère et de bon odeur qu'on apporte du Mexique, et qu'on appelle, quoique improprement de terre sigillée. J'ai été quelquefois obligé de refuser les sacremens à de grandes filles qui avoient ce goût dépravé. C'est une chose qui fait pitié que de les voir dans cet état, elle deviennent jaunes, livides, le tour des yeux tout noir, maigres, chagrines, indolentes, insupportables aux autres et à elles-mêmes elles perdent absolument l'appetit pour toute sorte

de bonne nourriture, et tombent enfin dans une hydropisie incurable.

Labat nouveau voyage aux isles de l'Amerique. Ed. 1742. vol. II. p. 11.

V.

Moreau de Jonnes in Martinique, Guadeloupe.

Moreau de Jonnes, bekanntlich nicht arzt, aber fleissiger beobachter, hat in den neuesten zeiten zuerst die ausgedehntesten beobachtungen über die krankheit aus Martinique und Guadeloupe mitgetheilt, die indessen im verhältnis zu den späteren, in ärztlicher hinsicht, nichts neues enthalten. Er hält die krankheit, die er Geophagie nennt, für die folge des Erdessens, und sucht dessen ursache in der rein vegetabilischen, zu armen diät. Den von den Geophagen zunächst vorzüglich gesuchten eisenhaltigen thon vergleicht er wohl mit recht der terra lemnia oder sigillata.

Moreau de Jonnès Observations sur les Geophages des Antilles. P. 1816. Vorher in: Bulletin de la Soc. med. d'Emulation. 1816. Mai. und in: Leroux Journ. de Med. vol. XXXVI. p. 15.

VI.

Noverre in Martinique.

Ich bedauere, die abhandlung Noverre's in Martinique nicht im originale zu besitzen; der folgende auszug ist vollständig, wenn auch die wörtliche uebersetzung nicht überall gut.

„Unter den krankheiten, welche die neger in den französischen colonien befallen, ist nach der Ruhr, die im gemeinen

leben Magenweh oder Weisse Zunge (Mal d'Estomae, Langue blanehe) genannte unstreitig die gewöhnlichste. Diese krankheit verschont kein geschlecht und kein alter; doeh ist sie vor dem 6. und nach dem 36. jahre selten; häufiger ist sie gegen die zeit der pubertät oder einige jahre nachher, vorzüglieh bei den jungen negerinnen, bei welchen das eintreten der menstruation zögert. Unter den ursachen giebt N. das lymphatische temperament, den übermässigen genuss der spirituösen getränke, besonders des tafia, die verkehrten gelüste, z. b. naeh erde, nach kalkartigen materien, heftige contusionen auf die regio epigastriea, die unterdrückung der regeln, das zurücktreten der krätze, so wie jeder andern hautkrankheit an; die gemüthsbewegungen, die in der regel mehr eine wirkung der krankheit sind, scheinen doeh manehmal aueh eine veranlassende ursaehe abzugeben; endlieh muss man den in refraeta dosi verordneten giftigen substanzen den ersten platz anweisen *).

Diese in der heissen zone, vorzüglich aber auf Martinique, endemisehe krankheit ist niemals epidemisch, sondern sie befällt hier und da einige neger einer plantage; doch kann man versichert sein, dass sie da, wo sie zum vorsehein kömmt, nicht sporadiseh ist, sondern eine grössere anzahl individuen befällt, von denen die meisten sterben. Sie ist selten einfach, sondern meistentheils mit einer störung der gesammten verdauungsorgane, der bronchien und des herzens, und vorzüglich mit einer grossen affection des bluts, die mit dem fortsehreiten des uebels zunimmt, complicirt.

Symptome. 1. stadium: Die ersten symptome sind gewöhnlieh traurigkeit und naehlässigkeit in der ganzen haltung, schwere des kopfes mit vagem kopfschmerz und schwindel, vorzüglich wenn die sonnenstrahlen senkrecht fallen; brennender durst, kein oder verkehrter appetit, so dass einige erde, andere kreide oder kalk, und zwar mit einer wahren begierde, essen; die widerlichsten dinge, wie die menschlichen excremente, werden oft vorzugsweise von ihnen gewählt. Sonderbar ist es, dass die krankheit, die sehr oft mit reichlichem erbrechen begonnen hat, in ihrem weitern

*) wird uebersetzungsfehler sein! und heissen müssen: den in kleinen dosen beigebrachten giften!

verlaufe nichts mehr davon darbietet, ja dass es selbst im ersten stadium selten und kurz dauernd ist. Die zunge ist nicht gerade trocken, aber auch nicht feucht, an ihren rändern röthlich, in ihren übrigen theilen schon sehr blass; ihr gewebe ist krank, angeschwollen, selten mit schleim oder einem ueberzuge bedeckt; es ist dies eines der auffallendsten symptome. Die regio epicastrica und sternalis sind sehr schmerzhaft, die kranken beklagen sich daselbst über eine, eine verbrennung simulirende hitze, die ihre strahlen bis in die mitte des thorax sendet; der druck ist schmerzhaft und lässt eine deutliche auftreibung des magens erkennen. Der bauch bietet nichts besonderes dar, bisweilen ist er etwas aufgetrieben, oft findet verstopfung, manchmal diarrhoe statt; in diesem letzteren falle geben die kranken einen schmerz an, der kreisförmig alle därme, vorzüglich den dickdarm durchläuft. Die respiration ist schon beschleunigt; das rasche gehen, das laufen bewirken keuchen und vermehren den schmerz. Der kreislauf ist merklich beschleunigt, vorzüglich bei der geringsten raschen bewegung; die herzschläge sind schon mit blossem auge sichtbar; der puls ist häufig, klein, ziemlich oft concentrirt, ohne hart zu sein; die drosseladern fangen schon an zu klopfen. Das gesicht ist weniger schwarz, fängt schon an seinen glanz zu verlieren, nicht selten stellt sich schon etwas auftreibung des gesichts ein. Die haut ist brennend, trocken, es ist offenbar fieber vorhanden, der schweiss ist null. Sind die jungen negerinnen noch nicht menstruirt, so erscheinen die regeln nicht, oder sie werden auch bei denen, die sie gehabt haben, unterdrückt, und die heilung allein führt ihre wiederkehr oder ihr erscheinen herbei. Die dauer des ersten stadiums kann zwei bis drei monate betragen.

2. stadium: Die symptome verschlimmern sich nun; der neger wird muthlos; es tritt eine braune oder schwärzliche diarrhoe ein; in den ausleerungen schwimmen kalkartige oder erdige materien; oft geht auch eine grosse menge würmer mit ab; die spannung im epigastrium wird stärker; die röthe der zunge ist verschwunden und die blässe beträchtlicher; dabei ist sie aber glatt und glänzend, ihr gewebe wie zerkaut, ihre papillen sind nicht mehr wahrnehmbar, der durst ist weniger stark; die schwarze farbe der haut hat einer lividbraunen platz

gemacht; das klopfen der drosseladern ist ausserordentlich stark, anhaltend, und lässt eine gefährliche krankheit des herzens vermuthen, die meistentheils nicht stattfindet; der körper ist heiss und trocken, bloss die extremitäten sind kalt, und eine schlaffheit und weichheit kündigen schon eine grosse anaemie an. Dieser zustand dauert je nach der verschiedenen behandlung mehr oder weniger lange, manchmal ein jahr und länger.

3. stadium: Mit der grössten muthlosigkeit verbindet sich nun eine grosse schwäche; die hautfarbe ist blassgelb, die augen sind matt, die bindehaut gelblich und infiltrirt; die gelenke sind steif und schmerzhaft, vorzüglich die der unteren extremitäten; der kranke scheut das gehen: die hautwassersucht ist vollständig, oder es findet auch der marasmus mit dem oedem des gesichts, der füsse und hände statt; die zunge und das zahnfleisch scheinen erweicht und sind mit soor bedeckt; die erstere ist weiss, wolligt, mattweiss und so charakteristisch, dass die krankheit *La langue blanche* genannt wird, man erkennt selbst an der basis keine spur von papillen mehr; das zahnfleisch ist bleich wie die zunge, blutleer und erweicht, wie die sichtbaren schleimhäute; *in manchen fällen sind der appetit und durst gänzlich null; in andern verlangen die kranken beständig zu essen, indem dadurch allein der epigastrische schmerz erleichtert wird*; ja sie verlangen nicht selten starke weine und liqueure, die ihren tod nur beschleunigen; doch ist der so lebhafte magenschmerz manchmal null, ausgenommen beim druck; er wandelt sich öfters in hundshunger um; in dem angeschwollenen, gespannten, kaum empfindlichen bauche lässt sich schon die fluctuation einer flüssigkeit erkennen; manchmal wird dagegen, wenn der marasmus seinen höchsten grad erreicht hat, die diarrhoe übermässig und der bauch *ganz platt*; diese erscheinung kommt bei den kranken vor, die am längsten widerstehen. Der puls hat 150 schläge in der minute, und wird schwach, klein, fadenförmig, unfühlbar; die drosseladern schlagen eben so häufig als der puls; die respiration und die herzschläge werden so jach, dass der patient nicht einige minuten ruhe hat. Sein körper, alles wird ihm zur last, und mitten unter diesen symptomen, die einige wochen dauern können, sterben die kranken in dem

momente, wo man es am wenigsten erwartet, und immer auf dem bauche liegend.

Leichenöffnung: N. fand immer eine grosse menge violettes blut in den sinus und den venen des gehirns; die arterielle injection ist selten deutlich; auch ist die gehirnmasse fast immer welk; in den ventrikeln findet sich eine ziemlich grosse menge serum; die membranen scheinen gesund. — Die lungen sind gewöhnlich gesund, knisternd, aber sehr blass, oft ist sogar die gewöhnliche anschoppung der im todeskampfe begriffenen nicht vorhanden. Oft enthalten die brustfelle, vorzüglich das linke, einige gläser voll citronfarbiges serum; der herzbeutel enthält davon ebenfalls das doppelte der gewöhnlichen quantität. Das herz ist weich und welk, oft durch erweiterung vergrössert; trifft man eine hypertrophie des linken ventrikels an, so findet sie sich immer bei menschen, die sich vor ihrer krankheit durch kraft und behendigkeit auszeichneten, und bei denen meistentheils kein zeichen von herzkrankheit vorhanden war; das gewebe des herzens ist weich und leicht zerreissbar; die rechte herzkammer ist mit einem fluidum ohne consistenz, und rothem wasser ähnlich, angefüllt; niemals findet man eiweissstoffige concretionen. Die arterien boten nichts besonderes dar, nur zeigte die aorta einige violette flecke oder eine gleichförmig violette farbe im ganzen bogen. Die bronchien von unten nach oben untersucht wird ihre schleimhaut immer dicker und blässer, je näher man dem kehlkopfe kömmt; man findet oft darin spuren von chronischem soor, und diesen nicht selten auch auf dem kehldeckel und selbst auf den stimmbändern; N. nennt es soor nach der aehnlichkeit beim ersten anblick, denn dieser wolligte zustand besteht wirklich auf kosten der verdickten schleimhaut, die mit kleinen weichen weissen schuppen, die eben so dünn wie die epidermis sind, bedeckt scheint. Die zunge zeigt nach der heilung niemals papillen, was beweist, dass wirklich zerstörung des epiteliums stattgefunden hät. — Die speiseröhre ist manchmal gesund, in zwei dritttheilen der fälle aber in allen ihren häuten verdickt; sie ist dann in ihrer ganzen ausdehnung von einem dicken schleime ausgekleidet, der jener absonderung ähnlich ist, welche die seit sehr langer zeit entzündeten därme bedeckt. Die bauchhöhle enthält fast immer eine ziemlich

grosse menge citronenfarbiges serum. Der magen und die därme sind äusserst blass, oft durch die infiltration der serösen haut, die manchmal emphysematös ist, aufgetrieben. Die schleimhaut des magens ist gewöhnlich blass, etwas ins gelbe ziehend, die falten sind gänzlich verstrichen, und die färbung ist so gleichförmig, dass man glauben sollte, das blut habe schon lange nicht mehr in den gefässen circulirt; unstreitig muss diesem krankhaften zustande das fehlen des erbrechens in den beiden letzten stadien der krankheit zugeschrieben werden, da die muskelhaut ohne kraft und zusammenziehung nicht mehr dazu beitragen kann; mit dem rücken des scalpels lässt sich leicht ein wie eiterartiger schleim wegnehmen; wäscht man die schleimhaut, so lässt sie sich leicht ausspannen, man bemerkt darin weder vorsprung noch vertiefung, noch cryptae mucosae, sie ist glatt wie die der zunge; doch lässt sie sich mit der grössten leichtigkeit entweder mit dem scalpel oder mit den nägeln ablösen; die dicke der häute betreffend, so findet hier das eigenthümliche statt, dass sie, während sie sonst überall verdickt sind, hier stets beträchtlich verdünnt gefunden werden, der magen ist fast durchsichtig. Die dünndärme sind äusserlich aufgetrieben, wie macerirt, bleich; die wände, vorzüglich die schleimhaut, sind verdickt, namentlich im duodenum und am ende des ileum, es finden sich nur hier und da klappen. Die dickdärme sind der sitz offenbarer affectionen, bieten jedoch niemals ulcerationen dar; alle membranen sind beträchtlich verdickt, selbst die muskelhaut; demungeachtet sind sie überall blass und, wie die dünndärme, im innern mit eiteriger materie bedeckt; die auftreibung der serösen haut ist vorzüglich am colon beträchtlich, manchmal vier bis fünf linien betragend. Die gekrösdrüsen sind gewöhnlich verhärtet, vergrössert; sie allein erscheinen manchmal schwarzroth injicirt. Die anderen eingeweide sind gesund und blos gefurcht, wie alle solche, die sich in maceration befinden. Die muskeln sind endlich dünn und schlaff, und das blut immer violett, flüssig und fast ganz serös.“

(N. kann sich nicht von der ansicht trennen, dass die krankheit gewöhnlich folge von absichtlicher vergiftung ist; er hält sie für eine gastroenteritis, und seine antiphlogistische

behandlung ist grundschlecht; daher er denn freilich auch kein glück gehabt hat.)

G. Noverre sur le Mal d'Estomac ou la Langue blanche, dans les Colonies, et surtout à la Martinique. Journal univ. et hebdomadaire. N. 160. Oct. 1833. — Schmidt Jahrb. d. Med. B. I. p. 186.

VII.

Imray in Dominica.

Imray in Dominica glaubt zwar sehr an den einfluss von aberglauben und absichtliche vergiftung; allein seine fälle lassen sich gewöhnlich anders, namentlich durch versetzung in malariagegenden erklären; kommen z. b. haussclaven oder neger von caffeeplantagen auf zuckerplantagen, so kommen sie gewöhnlich aus einer gesunden gegend auf malarialand!

„Cachexia africana, dirt-eating of the English, Mal d'Estomac of the French, is a disease peculiar to the negro races (?) and was formerly extremely destructive amongst the black population of our West India colonies. . . .

On those estates, where the negroes had been long settled, mal d'estomac prevailed less than on those properties, where the people had been recently collected together *) from different parts. It was the invariable custom of the planter to furnish negroes, newly located on his estate, with an extra allowance of food and other necessaries for twelve months or longer, to allow time for provision gardens to be established. If the negro, from incorrigible indolence, discontent, or other causes, neglected cultivating his garden, when thrown on his own resources, an insufficient supply of food led to his contracting the habit of dirt-eating.

The greatest proportion of cases was always found on sugar estates and principally on those situations con-

*) wo sie neues land bearbeiteten!

sidered unhealthy. On some estates it seemed to prevail almost as an epidemic *), for the kindest treatment and ample allowances of food had no effect in preventing the disease from spreading and producing its usual fatal effects. That mal d'estomac was contracted, when the mind could in no way be instrumental, was evident from the fact of children being affected at so early an age as five or six, and amongst them it often extended as if by contagion, or the habit seemed to be acquired by the mere force of example.

Negroes removed from coffee to sugar estates were not uncommonly the subjects of mal d'estomac, induced, no doubt (?), by separation from old friends and associations, as well as the change to labour of a more severe character in a climate much less healthy, than that of the coffee estates; the latter being situated on the tops and sides of the mountain, the sugar properties in the valley below **).

Symptoms: Mal d'estomac is generally of long duration, and while in its incipient stage, often passes unnoticed for many months, suspicion being first excited by the change in the temper and habits of the patient. If naturally lively and active, he has become low-spirited and listless, and seeks solitude in preference to the society of his friends. His usual amusements lose all attraction for him; averse to any exertion, either for himself or master, he performs his work in the most indolent and slovenly manner, regarding with heedless indifference the reproaches of his fellow labourers. His provision gardens, which formerly he took pride in cultivating, are neglected, and soon totally abandoned. Being thus deprived of a regular supply of wholesome food, he is compelled to trust to the charity of his friends for an uncertain and scanty subsistence, or to allay the cravings of his stomach he resorts more frequently to the clay or earth he is in the habit of eating. The particular description of this substance he prefers, is often sought for at a great distance, and a quantity sufficient to last for a considerable length of time is carried away and carefully concealed, a supply for the time being

*) Endemic?

**) Auf Malariaboden.

drawn from this hoarded treasure when an opportunity offers of eating it alone. Unable now, from increasing debility, to perform his accustomed labour, and perhaps suffering from want of food, the miserable patient is a frequent visitor in hospital; but by the symptoms only, and these are strongly distinctive, can the disease be detected. So far is he from being brought to confess the real cause of his illness, that even when the clay, which he has been eating, is found on his person, he rejects with the utmost pertinacity the charge of being addicted to earth-eating.

The complaints made at first are usually of a fixed pain at the seat of the stomach, and sometimes in the cardiac region, shortness of breath increased on the least exertion, weakness of the limbs, and beating of the heart. The tongue has a whitish covering over all its surface, the mucous membrane of the mouth and lips having the same pale exsanguineous appearance, and by this alone, when the negro has come to hospital from some other cause, the existence of the disease may be determined. As the disorder proceeds, the countenance becomes bloated, and the eye glassy, the conjunctiva, lips, palms of the hands, and soles of the feet are unusually pale. There is giddiness, and dimness of vision. The pain in the cardiac and epigastric regions is constant, but at times much aggravated. The pulse is quick and thready, or full and soft, varying in quickness of beat at different periods of the day, but always accelerated by any exertion. The throbbing of the heart and large blood-vessels is sometimes so violent, that the impulse is visible at some distance from the patient. The tongue and mouth, changed to a chalky whiteness, present here and there dark-coloured spots of various sizes. The cutaneous discharge is in a great measure suppressed. So well aware are the negroes themselves of the evil consequences arising from the change, that they often compel their friends, who may be labouring under the complaint, to walk out in the heat of the day under a burning sun, to make them sweat, as they say, considering, as they do, the free flow of perspiration highly beneficial, and the most certain sign of returning health. The alteration in the appearance of the skin, as well as its functions, is no less remarkable. The glossy jet of healthy gradually gives way to a lighter shade; yellowish

spots are first noticed about the face and neck, and in course of time these extend over the body; the sensation communicated to the feel is harsh and rough, and in the advanced stages of the disease moisture can rarily be perceived on any part of the surface, which, in general, has a dirty, scaly look, partly from the filth, which the patient will allow to accumulate on his person, if not carefully watched; the effluvia emitted by the cutaneous surface, at all time disagreable towards the termination of the disease, is intolerably offensive, differing, however, from the odour of the exhalations evolved by the skin of the negro while in the enjoyment of health. The abdomen increases in size, while there is general emaciation; the state of the intestinal canal varies in different cases; sometimes there is constipation, at others diarrhoea; the evacuations are very generally of lighter colour than natural, but frequently take the hue of the earth the patient makes use of. The functions of the kidneys are also affected, the urine is clear and colourless, or passed in small quantities, and turbid.

In the wretched state above described, a negro may remain for years, sometimes at work, but more frequently in hospital, his strength gradually failing, until at length he is barely able to crawl about, and if permitted, will lie for hours together under the rays of the sun, in a state of drowsiness, approaching to coma. If nourishment is placed beside him, it remains untouched; all desire for food being lost at this stage, though the craving for earthy substances is uncontrollable. The stomach may be irritable, and food when swallowed almost instantly rejected. There may be considerable febrile heat and excitement; the palpitation and pain in the epigastric and cardiac regions are at times very severe and never altogether absent. The patient thus continues to sink, and dies extremely emaciated. In most instances, however, death is accelerated by the supervention of dropsy, or of dysentery, peritonitis, or some other acute disease.

Probably the greatest proportion die from dropsical effusion; at least such is the result of my own experience. The lower extremities are first perceived to swell, the abdomen enlarges, and fluctuation can be detected, while symptoms of effusion in the thoracic cavity are apparent. Under the rapid accumulation of fluid in the serous cavities and cellular tissue, the

patient soon sinks or he dies suddenly from serous apoplexy. A dysenteric attack almost always proves fatal, the inflammatory action of the intestinal mucous membrane terminating in extensive ulceration, or if very acut ending in sphacelus.

As the disease occurs in women, the close affinity which it bears to chlorosis, has been already noticed; the latter disease, however, is considered as attacking only the female sex, and that after or about the period of puberty, and as arising from derangement of the uterine functions. It is true that a cessation of the menstrual discharge is so common a symptom of mal d'estomac in women, that to this cause do they nearly always ascribe the attack; yet there can be but little doubt that the uterus suffers derangement only in common with other organs, in consequence of the morbid state of the digestive functions; for in some instances pregnancy takes place when confirmed symptoms of the disease exist. It is also sometimes contracted during the period of gestation, and is met with in both sexes at the early age of five or six. In my own practice I have found a greater proportion of men the subjects of mal d'estomac than of women. On one estate it seemed to prevail epidemically; nearly all the male population were carried off in a few years, while but a small number of women were affected. In this instance it was a matter of great difficulty to arrive at the true cause, for every measure that kindness and humanity could suggest was adopted by the proprietor, in the hope of eradicating the fatal disease from his property.

Morbid Anatomy: As mal d'estomac has its seat in the organs performing the highly important functions of digestion and assimilation, it is to be supposed, that lesions of these organs would be discovered on dissection. In all the cases examined, a pale and bloodless state of the mucous membrane of the stomach and intestinal canal was the constant and characteristic pathological change. The lining membrane of the stomach and bowels resembled in colour the tongue and mouth, and was so much softened as to be easily scraped off with the back of the scalpel. The alteration in this respect, however, depended much upon the stage, to which the complaint had advanced. If the life of the patient had been cut

short by an acut attack of some other disease, the mucous tunic would be found pale, but little, if at all softened. Not the mucous membrane of the digestive passages alone, but often every organ and tissue in the body, presented the same pale exsanguineous appearance; the muscular fibre being pale, flabby and attenuated, the liver, lungs etc. undergoing a like change of colour. Ulceration at the pyloric orifice of the stomach, and schirrous thickening and hardening of the coats in the neighbourhood were occasionally seen, and the mesenteric glands were frequently enlarged and diseased. Worms in considerable numbers were not uncommonly accumulated in the intestinal canal.

The morbid alterations, that were often found to have taken place in the heart, were very remarkable: In some instances this organ was enlarged, and its walls thickened, but in general the muscular substance participated in the change which has been already observed as affecting the muscular fibre in other parts of the body; it was pale soft and flabby; on laying open the cavities, polypous or fibrinous tumours were frequently found, differring in appearance, figure and size in different cases. The mass was sometimes nearly the size of a hen's egg, of a dirty-whitish colour, and covered with a smooth transparent membrane, adhering by many lobes to the columnae carneae and inner surface of the heart, with which it was continuous; a divison of this tumour showed a cellular structure, a thin serous fluid oozing from the cut surface; in other instances the concretion resembled in appearance the fibrine of the blood, freed from the colouring matter, the surface irregular, but smooth and shining. This species of tumour adhered still more firmly to the heart, and sometimes sent prolongations into the large vessels; its structure was dense and required some force to divide it with the scalpel. Again the coagulum was large, soft, easily broken down, and of a greenish hue, somewhat resembling a lump of turtle fat, though less dark in colour. These concretions or coagula were observed in a majority of the cases examined. That many of them were organised and must have existed long previous to dissolution, seems evident; for it can scarcely be supposed that, with their firm structure, strong attachments, and investing membranes, continuous with the inner surface of the heart,

they could have been formed in articulo mortis, or even shortly before death (??).

The frequency with which these organized concretions are met with in this disease, is a point worthy of notice. Many of the symptoms in the latter stage connected with the heart and circulation, as the violent palpitations and hurry of the circulation on the least exertion may, with probability, be attributed to the presence of coagula in the cavities of the heart. May it not also be concluded, that the cachectic condition of the system, and consequent deterioration in the quality of the vital fluid, gives a predisposition to the formation of such tumours? I have had occasion to observe similar concretions in cases where the cachectic habit had existed from other causes than earth-eating, that is, where the fluids were vitiated, the blood thin and poor, the muscular system lax and flabby, loss of strength, paleness of the skin and mucous membranes, and all the symptoms arising from derangement of the functions of digestion and appropriation, which constitute what is denominated the cachectic habit *).

The diseased appearances in mal d'estomac, varied according to the immediate cause of death, with the morbid changes of the digestive organs already spoken of, if death arose from apoplexy, then serous effusion was usually found in the brains; if from dysentery, ulceration and sphacelus of the intestines; if inflammation of the lungs, liver etc. the usual pathological changes.

During the first stage of mal d'estomac, there is simply derangement of the functions of digestion and assimilation. In the gradual course of the disease, and by the continued introduction of earthy or other pernicious substances into the stomach, these important functions become more and more disordered, until at length organic change of the mucous membrane of the stomach and bowels is induced. Then follow all the direful consequences of acute disease of the digestive

---

*) Wie nahe am ring und doch fehlt der stoss! So legt sich der zeitgeist als schwerer alp auf die glieder der menschlichen seele! Freilich hat der Verf. ohne zweifel jene concretionen gewöhnlich bei Herzerweiterung gesehen, und das primäre leiden war paralyse des herzens.

organs. The changes necessary to fit the aliment for its reception into the system are imperfectly effected, while, from the diseased state of the lining membrane of the intestinal canal, the extremities of the lacteal vessels must be so much altered as to interfere materially with the due performance of their functions. Hence the impoverished state of the blood and vitiation of all the fluids, with the consequent emaciation or effusion of fluid into the serous cavities of cellular tissue. The liver becomes torpid, or secretes unhealthy bile, the mesenteric glands enlarged and diseased. The functions of the skin, of so much importance in the negro, and upon the regular performance of which the preservation of health so essentially depends in a warm climate, are interrupted and perverted, and, no doubt, fail to exert their depurating effects on the vital fluid. The uterus refuses to perform its different offices. The muscular fibre is pale and attenuated, and, in short, the appearances of defective nutrition are manifest in every organ and tissue of the frame.

The greatly deteriorated state of the blood cannot fail to attract the attention of those, who have opportunities of witnessing the disease. The first instance in which I had occasion to abstract blood, was the case of a middle-aged labouring woman. The patient, who was not in the last stage, repeatedly requested to be bled, as she said, she was sure, it would relieve the beating at her heart and in her head. The pulse being full and quick, and very little emaciation, but rather a tendency to effusion existing, her request was complied with. The surprise excited by the appearance of the blood cannot easily be forgotten: when the vein was opened, a thin, watery, light-red fluid gushed with violence into the basin; its resemblance to claret diluted with water was much greater than to healthy blood; after remaining at rest for some time, a very small, loose, lightish coloured coagulum formed, which floated about in a large quantity of straw-coloured serum; it really seemed matter of surprise in this case, that, with the vital fluid so singularly changed, and containing so small a portion of nutritive material, the functions of the different organs throughout the body could be carried on, and life sustained. The same disproportion in the great excess of serum does not always exist, on the contrary, the blood is

very frequently deficient in quantity as well as poor in quality. The veins in such cases seldom appear distended, nor even filled with blood. The slowness of the venous circulation will be seen, when a ligature is applied round the arm, the veins will then be perceived to fill very gradually, and when an opening is made, the blood will probably flow only in drops. In such cases dropsical effusion is much less likely to take place than when the blood is abundant and watery.

It ought to be observed, that cases are met with when the symptoms of the disease are present, and yet the patient has never been detected eating earth, and probably never has done so. On the other hand from one or two cases that have come under my notice, I have no doubt that earthy substances may sometimes be taken into the stomach for a considerable length of time, and the health not be materially affected thereby, provided the habit be not carried to excess. ....

A negro woman, between 20 and 30 years of age, cook on an estate, was for some misconduct dismissed by the manager, and sent to labour in the field. In a short time she came to hospital with all the symptoms of mal d'estomac, which she attributed to obstruction of the menstrual discharge. Medical treatment did no good, till she was reinstated in her office as cook, when a change for the better was soon manifest; she went on rapidly inproving, recovered her usual health, and afterwards bore a healthy child.

The dirt-eater, where it is in his power, exerts a choice in the selection of the material he makes use of. The substance usually prefered is a soft clayey rock, found only in some parts of the island; it has a spotted marly appearance and breaks down readily between the teeth, having a soft soapy taste. Another kind of clayey rock used is of a light gray colour and crumbles into powder if exposed for some time to the rays of the sun. Many of the mal d'estomac negroes subjected the clay to the action of strong heat before eating it.

1) Bacchus, cattle-herd, Geneva estate, long the subject of mal d'estomac, about 30 years of age, brought to hospital with symptoms of violent pneumonia, died the third day.

Autopsy: Hepatization of the lungs, with sanguineous and purulent infiltration; adhesions between the pleura costalis and pleuro pulmonalis. The auricles of the heart contained polypous looking tumours of a greenish colour; the one in the left auricle was of considerable size; it had formed numerous attachments to the inner surface of the heart and stretched down into the ventricle, sending prolongations into the large blood-vessels. The tumour in the right auricle adhered to the inner surface of the heart in the same manner as on the left side. The coats of the stomach were thinner then natural; the mucous membrane very pale, could be easily scraped off with the back of the scalpel. The tongue, inside of the mouth, and gums were white.

2) Mercury, negro on the Emsal estate, died of mal d'estomac after being ill in hospital for several months. Autopsy: Slight dropsical effusion in the cellular membrane under the skin, over the greater part of the body. Not so much emaciation as usual. — Stomach pale and flabby, contained a considerable quantity of dark coloured turbid fluid; mucous membrane softened; deep ulcerous excavation, the size nearly of half a crown, at the pyloric orifice; the spleen was here firmly adherent to the stomach; on separating these adhesions the coats of the stomach were found completely destroyed by the ulceration, effusion into the peritoneal cavity being prevented by the attachments formed around the ulcerations. The intestines contained a large quantity of dark coloured fluid. The mucous membrane, like that of the stomach, was pale and softened. In the left auricle of the heart was a fibrinous tumour nearly the size of a hen's egg, which was connected to the lining membrane of the heart and columnae carneae by long lobes. The lungs, liver and other organs were healthy in structure.

3) Mary Ann, middle-aged negress, for some years affected with mal d'estomac, died rather suddenly. — Not much emaciation; tympanitic distension of the abdomen. — Mucous membrane of the stomach softened, and easily separated from the muscular coat; very pale, not a blood-vessel to be seen; patch of discolouration near the pylorus; at the pyloric orifice were two deep ulcers, pale as the mucous membrane, the largest was about of the size of a sixpence; the

base of these ulcers was hard and scirrhous when cut into, almost resembling cartilage; paleness and softening of the intestinal mucous coat. The liver was pale but healthy in structure. — The outer surface of the lungs paler than natural, on making sections serous infiltration was found and appearances of increased action. No disease of the heart was recognized.“

(Der Verf. behandelt die krankheit oft mit glück mit Chinin, Jodeisen und Opium.).

J. Imray Observations on the Mal d'Estomac or Cachexia Africana, as it takes place among the negroes of Dominica. Edinb. med. a. surg. Journ. vol. XXXV. (1843) p. 304.

VIII.

Französische Antillen.

Weisse: „On connoit que la mollesse du tempérament est devenue cause de maladie c'est-à-dire, qu'elle est poussée au delà de ce qu'elle doit être pour que la santé se conserve, quand la pâleur devient morte et plâtreuse; quand a cette pâleur se joint la bouffissure; quand la personne se trouve dans une faiblesse accablante qui lui rend à charge toute espèce d'exercise. Si cet état continue, les fonctions, qui ne se font plusque lentement, ne tardent pas à s'altérer, et on voit bientôt des indigestions fréquentes, des digestions difficiles et mauvaises, des embarras dans les viscères; la cachexie et la décomposition séreuse dans les humeurs sont une suite de cet état.

On connoit une trop grande tension dans les nerfs, qui accompagne ordinairement la mollesse dont nous venons de parler, parceque les personnes ainsi affectées deviennent plus sensibles, contractent un tempérament vaporeux et triste, s'affectent de tout, et voient presque toujours tout en noir. La moindre chose dérange leur pouls, qui devient souvent intermittent sans aucunes causes apparentes, surtout si c'est le

chagrin qui a augmenté la sensibilité nerveuse. Elles sont sujettes à des palpitations et à des défaillances, surtout dans le temps des chaleurs; elles digèrent difficilement, ont des borborygmes et des tensions dans le bas-ventre, accompagnés souvent des points en diverses parties, et souvent d'un engouement de matières dans le gros intestin, qui en imposent pour des maladies du foie. Il y a quelquefois des tremblemeus de membres et de la tête, avec une lassitude perpetuelle. Les personnes dans cet état, q'on connoit aux iles sous le nom de défaillance d'estomac, et qui est assez commun, surtout chez les tempéramens secs et bilieux ou pituiteux, maigrissent sans beaucoup souffrir et fondent à vue d'oeil.

Quand le sang et les humeurs restent en partie crues, et que leurs molecules tendent constamment à se désunir faute d'une action organique suffisante dans les vaisseaux; que la partie lymphatique est lente, épaisse et muqueuse, et que le sang, malgré la dissolution dans laquelle il se trouve, paroit d'abord noirâtre et boueux dans les veines, à cause de la faiblesse de la circulation, et ensuite, au bout d'un certain temps de cette disposition très prochaine à la maladie, clair sans consistance, et sembable au vin clairet, comme il est chez les nègres attaqué de l'espèce de maladie de dissolution appellée mal d'estomac; quand les humeurs sont enfin tombées dans cet état connu dans les pays sous le nom d'apauvrissement, qui est une sorte de cachexie, on a à craindre l'hydropisie, les obstructions de la rate, les diarrhées séreuses qui souvent ne finissent qu'avec la mort, les apoplexies séreuses, et enfin le mal d'estomac.

Ce vice vient chez les femmes de la suppression des menstrues, chez les hommes c'est ordinairement du chagrin, de la misère, de l'excès du travail et de l'ennui. Il est facile de reconnoitre une personne tombée dans cet état, à la pâleur, à la mollesse des chairs, à l'anéantissement du courage, et souvent à la bouffissure des pieds et du visage, à la pâleur de toutes les parties de la bouche; elle a quelquefois des envies fantastiques pour manger certaines choses mauvaises. Quand cet état est poussé trop loin, il est sans ressources, parceque la mollesse des parties entretient la mau-

vaise constitution des sucs, et la mauvaise constitution des sucs la mollesse des parties.«

Des moyens de conserver la santé des blancs et des nègres aux Antilles. P. 1786. p. 54.

Neger: „Ce qu'on appelle aux îles mal d'estomac, est une leucophlegmatie générale, ou bien une sorte de consomption universelle, dans laquelle tombent souvent les nègres, accompagnée de l'épuisement des forces, d'où suit nécessairement une respiration laborieuse et asthmatique, dans la marche, surtout lorsqu'il faut monter, symptôme qui a fait nommer ces maladies mal d'estomac. On le distingue en deux espèces: mal d'estomac humide qui est le plus commun, c'est la leucophlegmatie, et mal d'estomac sec, c'est la consomption.« Ibidem p. 122.

IX.

Chevalier in St. Domingo.

Chevalier berichtet aus St. Domingo: „Il est rare que les esclaves qu'on apporte de Guinée soient attaqués de fièvre maligne: mais quelquesuns, principalement les jeunes jusqu'à l'âge de quatorze ou quinze ans sont assez sujets à une maladie que l'on appelle dans le pays mal d'estomac. Ils sentent de la douleur à la region épigastrique, tout le corps est pesant, le sommeil les accable, en marchant, en travaillant; ils voudroient être toujours couchés, il faut les battre pour les faire lever, et les outils, en travaillant, leur tombent des mains; ils ont une faim dévorante, on ne peut les rassasier.«

Chevalier lettres sur les maladies de St. Domingue. P. 1752. p. 7.

„J'ai dit que les jeunes nègres nouvellement débarqués étoient sujets à une maladie que les habitants de St. Domingue appellent mal d'estomac. C'est un épaississement du sang qui engorge les vaisseaux des viscères. Cet épuisement vient de la nourriture grossière qu'on leur a donnée dans toute la traversée. Ibidem. p. 33.

X.

Levacher in Ste. Lucie.

Zu den besten beschreibungen gehört wohl die von Levacher, der die krankheit in Ste. Lucie beobachtete;

»Le mal d'estomac des nègres est la maladie que nous connaissons sous le nom de malacia et de pica, avec des différences qui tiennent au climat, au genre de vie, à la nourriture et au moral du nègre. C'est une névralgie de l'estomac qui peut être regardée, dans la plupart des cas, comme la conséquence de l'empoisonnement par des substances délétères.

Les traits et le caractère de cette maladie se divisent ainsi:

1re periode: La figure est blême et boursouflée, les yeux sont bouffis, les paupières supérieures sont oedematiées, les lèvres sont pâles, la langue est mince, large et d'un blanc mat; les fortes pulsations des artères carotides et temporales s'apercoivent au prémier coup d'oeil; la peau est sèche, furfuracée, elle a perdu sont luisant et sa belle couleur noire; la paume des mains et la plante des pieds sont plus pâles que de coutume.

2e periode: La respiration devient haute, sifflante et gênée; le pouls se distend, les pulsations acquièrent plus de force, les parties génitales, le ventre et les extrémités inférieures s'infiltrent, l'oedème de ces dernières détermine quelquefois des ulcères, les menstrues sont supprimées.

3e periode: Le malade éprouve des tintements d'oreille et des étourdissements; il recherche la chaleur, et aime à s'endormir aux ardeurs du soleil; ses jarrets fléchissent comme dans l'ivresse; il est hébêté; sa tête vacille; il éprouve des syncopes, des étouffements, et meurt à la suite d'une courte agonie.

La durée de ces affections varie suivant le sexe, l'âge et le tempérament. Les enfants y succombent rarement, et les hommes plus fréquemment que les femmes. Elles peuvent se terminer au bout de quelques mois, et se prolonger pendant des années entières; elles peuvent encore disparaitre et renaitre plus tard sous l'influence des mêmes causes qui les avaient produites.

Leur pronostic est rarement heureux, et la mort vient quelquefois tromper toutes les prévisions.

Etiologie générale: Le mal d'estomac peut être déterminé par le defrichement de terres incultes, par la fouille des canaux, par l'humidité chaude et prolongée, les mauvaises eaux, une noûrriture aqueuse et végétale, la chlorose, la grossesse et l'hysterie; mais les affections de l'âme, telle que la nostalgie, les chagrins, la jalousie et la vengeance, sont les causes les plus puissantes que nous devions assigner à cette maladie. Elles font naitre chez le nègre la resolution de l'empoisonnement, et le décident à ces lents suicides qui sont en rapport avec la faible organisation de son moral.

En examinant le mal d'estomac spécialement sous ce dernier point de vue, nous en retracerons le tableau fidèle et vrai. Produit par les autres causes que nous venons d'énumerer, il est moins violent, et cède aux mêmes moyens therapeutiques.

Histoire du mal d'estomac par empoisonement: Les peuplades de la côte d'Afrique au rapport de plusieurs voyageurs, se procurent volontairement le malacia. Il paraitrait même que l'on vend dans certaines parties de ces contrées du tuf préparé dont les négresses enceintes font un grand cas et qu'elles achètent publiquement. Ces souvenirs se reproduisent sur les générations noires des colonies, au milieu desquelles il faut vivre pendant quelques années pour les bien connaitre et pouvoir les juger avec impartialité. Dans la plupart des cas, le nègre se donne lui même le mal d'estomac, en broyant sous ses dents et en avalant la magnésie des carrières, la terre de pipe, la cendre de tabac, la terre glaise et la moussache ou fécule de manioc; il expose son corps aux fumigations sèches de l'écorce du poirier des Antilles, et se présente bientôt avec les symptômes que nous venons de décrire.

Symptômes charactéristiques: Ces malheureux sont alors dominés par une dépravation de goût tellement insurmontable, qu'ils sont portés avec fureur vers les substances grossières; cet effet est le resultat des préniers empoisonnements. Ils recherchent à la dérobée le tuf le plus blanc des carrières, le renferment dans des couis ou des cocos (vases faits avec les fruits du calebassier et du cocotier), les suspendent dans

leurs cases au-dessus de leur feu et en perfectionnent la préparation en le faisant sécher de cette manière.

Ils en mangent en sécrèt, et sans jamais en convenir; plusieurs fois je les ai surpris ayant encore de ces substances dans la bouche, entre les dents et sur la langue; malgré cette évidence, ils me protestaient que je me trompais, et qu'ils n'avaient jamais eu l'idée d'en faire usage.

Ils en portent souvent dans la ceinture de leurs vêtements, et lorsqu'on les retient enfermés dans les hôspitaux des habitations, il est rare qu'ils ne parviennent à s'en procurer par le secours de leurs camarades, qui attachent à ce service une haute importance et une discrétion sévère.

J'ai vu des nègres s'empoisonner ainsi et forcer leurs enfants à suivre leur exemple, dans le seul but du ressentiment, dans la seule intention de porter préjudice aux intérêts de leur maitre, en se mettant hors d'état de travailler pour eux.

La réunion de deux ateliers en un seul, sera la cause d'un grand nombre de malacias, en faisant naitre chez les nègres des dissensions intestines.

Ils seront jaloux de voir des nouveaux venus être assimilés aux anciens serviteurs de l'habitation, courtiser leurs femmes, que, du reste, ils prennent et delaissent au gré de leur caprice, avoir plus d'industrie qu'eux, de plus beaux jardins, être mieux habillés et plaire d'avantage.

Ils se serviront contre eux-mêmes de l'arme occulte du poison, c'est leur vengeance de dèsespoir!

De leur côté, les nouveaux venus quittent souvent une meilleure position, un meilleur maître, un terrain plus fertile, leurs parents, leurs amis, des habitudes contractées depuis long-temps. Le chagrin s'empare de leur âme; ils deviennent indolents et pusillanimes; ils mangent de la terre pour mettre fin à leur existence.

Resultats necropsiques: Plus de vingt autopsies pratiquées sur des nègres qui avaient succombé au mal d'estomac par empoisonnement, m'ont toujours présenté les phénomènes suivants.

Apparcil cérébral: sain.

Cavité pectorale: Epanchement d'une demi-pinte à deux pintes d'un liquide roux, caséeux, contenant des detritus de fausses membranes décomposées; epaississement de la plèvre;

état variqueux des poumons; points de suppuration dans leur tissu, quelquefois hépatisation; serosité dans le péricarde; maigreur et flaccidité (!) du coeur, hypertrophie légère (?) de cet organe *) et des grosses artères, sang pâle et séreux; decoloration des membranes muqueuses.

Cavité abdominale: Etat pultacé de l'estomac et du duodénum. Traces d'inflammation dans le gros intestin, occasionées par le séjour de la substance terreuse dans leurs replis, engorgement du mésentère, quelquefois de la rate et du foie; lombrics de toute grosseur, mais dans quelques cas à l'état naissant et par quantité prodigieuse.« . . . . .

„Le mal d'estomac peut attaquer non seulement les hommes, mais encore plusieurs autres espèces d'animaux, tels que les chiens, les chevaux, les mulets et les boeufs. Plusieurs fois j'ai vu de ces animaux manger et dévorer de la terre. Ils mouraient tous de cette affection **). Les causes qui m'ont paru la déterminer, sont les mauvais soins, les pàtrages épuisés, les eaux corrompues, la presence des insectes, la misère l'épuisement, et vraisemblablement aussi les empoisonnements!«

G. Levacher Guide medical des Antilles. P. 1834. p. 184.

Eine sehr bemerkenswerthe beobachtung desselben arztes betrifft das vorkommen der Knochenbrüchigkeit unter den negern: „Fractures spontanées des os chez le nègre.... Les cas de ce genre sont encore plus fréquents parmi les nègres, chez lesquels cependant le rachitisme et les scrofules ne s'observent pas sous le climat des colonies, quoiqu'il soit autrement sous d'autres latitudes froides ou tempérées, lorsqu'ils viennent à les habiter. Parmi les nombreuses observations que je possède de ces fractures spontannées, je me contenterai de rapporter en peu de lignes un cas fort curieux, en ce qu'il prouve leur hérédité: Sur une des habitations de Sainte Lucie j'ai plusieurs fois examiné un nègre âgé de plus de 60 ans, dont les os deviés en tout sens, par des fractures qui les avaient affectés et qui les affectaient encore aux moindres mouvements violents, aux moindres contrac-

---

*) Soll also offenbar heissen: Dilatation!

**) Etwa auch par chagrin et par empoisonnement volontaire?

tions animés des muscles et de la locomotion. Son fils âgé de 10 ans, était presque aussi contrefait que lui; d'un naturel fort gai, cet enfant se fracturait les os, même en exprimant sa joie par quelques allures de danse.« L. c. p. 235.

Waren diese neger zugleich geophagen?

XI.

Grall in St. Martin.

St. Martin ist eine der gesunden westindischen inseln, obgleich salzsümpfe und viele teiche enthaltend, weil es, wie Grall wohl mit recht erklärt, keine höheren berge und wälder enthält, welche die malaria verdichten und niederschlagen. Wechselfieber herrschen, aber in beziehung auf unsre krankheit bemerkt der genannte Broussaisaner: »les inflammations de la muqueuse intestinale sont si rares, qu'à l'exception de quelques nègres affectés de malacia ou mal d'estomac, j'atteste n'avoir pas eu, durant quatre années, un seul cas de gastrite chronique à traiter. (Malacia, pica, mal d'estomac, mal de coeur, cachexia americana. C'est la synonymie d'une gastro-enterite chronique s'accompagnant de phénomènes nerveux et de lésions organiques de divers appareils que l'on observe chez les nègres qui ont la funeste habitude de manger des terres argileuses.)« *M. Grall* Essai de Topographie medicale de l'ile Saint-Martin. Paris. 1835. p. 29.

XII.

Jackson in Dominica, Antigua, Trinidad, Guiana.

Ein ganz besonderes interesse bieten die beobachtungen Jackson's dar, der, an unsere krankheit gar nicht denkend, uns die erscheinungen, wie sie sich bei den Europäern zeigen,

ganz vorurtheilsfrei und unter ganz anderen namen beschreibt.

Zunächst beschreibt er sie unter dem namen cachectic, und besonders retograde fever.

Cachectic fever.

»The mode of action is excited by the influence of a general febrile cause, and as such it is to be considered as a genuine febrile act. But, though febrile, its manner is peculiar, in as much as it exhibits a slow and gradual perversion of the ordinary processes of healthy organization.

The disease, which I consider as a cachectic form of endemic fever, is frequent in some quarters of the globe, rare in others. It is most common in countries which abound with moisture, particularly the moisture of fresch water rivers and inland lakes. It is more common in hot countries and in the hot months of summer and autumn than in cold regions and the winter season. It is thus frequent at certain times in the interior of Guyana at some distance of the sea coast; it is often observed in the vicinity of the interior lakes of North-America; it occurs in various of the islands in the West-Indies in districts that are contigious to swamps; and of the West-indian islands, it is more common in Trinidad than in others. Where the cause is contracted, the .act is often retrograde from the commencement, the course rapidly fatal; where the cause is diffused, the act is, what may be termed progressive, the course is tedious, protracted to months, even sometimes not terminated before the expiration of years. The type under which the act moves, is oftener periodic than continued; this is the case, at least, where the act is progressive and its degree of force moderate.

The disease is various in its forms: I shall describe it as it has appeared to myself. It usually commences as an intermittent or remittent, and proceeds in the following manner. It moves by paroxysm and remission, but the paroxysm does not terminate by copious evacuation, viz. perspiration or purging, as the paroxysms of regular intermittents or remittents usually do. It subsides, recurs again, and again subsides, the accessions and remissions becoming less distinct in every succeeding revolution. The cause is febrile, the effect is febrile

also; the characters of the act are febrile, though not exhibited under common febrile form. The periodic, as now observed, is the more common mode under which the disease makes its first appearance, but it is not the only one. In many instances, a person, after beeing excessively heated and fatigued, is seized suddenly, usually under exposure to streams of cold air, with languor, faintness, thirst and other feeling of indisposition which he cannot easily describe, and which the physician is often unable to comprehend, or place correctly in his table of nosology. The pulse is frequent, quick, sharp and irritated, the movement peculiar, the order disturbed, the action accelerated to an extraordinary degree of frequency by the slightest bodily exertion. The person so affected, often remains for eight days, a fortnight, even longer under this ill defined indisposition, which is febrile in its essence, though not characterized by the ordinary febrile signs, or not proceeding to a termination through the customary febrile channel. It establishes its own mode of perverted action throughout the whole extent of the system, appearing to change and, in some manner, to new model the processes of organic life, sometimes generally, sometimes partially, that is more in some parts of the body than in others. It thus constitutes a constitutional cachexy, or peculiar form of deranged organization which makes no effort, by the act of its own operation to move to a defined critical termination. The duration is uncertain; sometimes it extends to years, its course being rarely arrested, or its tendency averted by the ordinary aids of the medical art.

When the first tumults of this form of disease are past, or settled into a constitutional form of deranged action, whether continued or remittent, the patient rarely complains of pain and uneasiness while he is allowed to remain in a state of rest, at least in a recumbent posture. He is unable to support himself erect for any length of time, and exertion, or attempts at exertion throw him into great agitation. The pulse is irritated, more or less sharp and quick, and hurried to excess by every movement of the body. Thirst is almost always greater than natural, sometimes it is urgent; the tongue is usually clean, pale and smooth, often flaccid; the lips are dry and pale, the gums pale and bloodless, the nails of the fingers are also pale. The countenance

is pasty, or like dough, full or bloated, often inanimate as a block of marble; the skin is smooth, but dry, sometimes polished as if it had been under the discipline of cosmetics. The white of the eye is sometimes of a lemon yellow, oftener clear and pearly, vacant and dull, without expression or interest. Respiration is free, not hurried while the patient remains at rest; it is disturbed and hurried even to panting when he attempts to walk briskly, or to ascend a height, the puls then becomes so frequent and so indistinct that it is scarcely possible to reckon it. There are here, as in most other diseases, times of greater or less uneasiness, even distinct paroxysms and remissions, at least distresses and subsidings from distress at given periods, but the subsidings are not marked by evacuation, viz. sweat or purging, as in ordinary intermittents. The appetite for food is sometimes impaired, in general not materially impaired, though often accompanied with something unusual in the mode of craving; the desire for drink, as already observed, is often increased, and thirst is sometimes considerable; the bowels perform their office irregularly, sometimes reluctantly; the urine is generally clear, of usual or increased quantity; sleep is apparently sound and indisturbed, and animal sensibility is, for the most part, clouded and obscure.

The volume of the body does not diminish by the continuance of the disease as is usual in most forms of fever; on the contrary, it increases sometimes gradually, sometimes rapidly; the aspect of the countenance is sometimes puffed or bloated, the flesh soft and doughy; sometimes the countenance is plump and round, without a mark of muscular indentation in any part, the flesh firmer and harder than human flesh; the cellular membrane is filled, in this case, with a substance firmer than human fat, a substance on which pressure scarcely makes impression; the whole figure is plump and round, and the aspect is complacent, in so much that, with the exception of paleness and want of animation, the health could be pronounced, on a superficial view, to be good; the appearance is specious, but deceptious; the gentlest exercise produces fatigue, accelerates the pulse to an incredible degree of frequency, and if carried to extent, occassions hurry and agitation in the function of respiration amounting to panting and

total inability. The disease goes on to increase for months, sometimes maintains itself without material increase for years; the patient is valetudinary, incapable of exertion, but does not suffer materially while he is permitted to remain at rest. At a certain point of progress, which I do not pretend to define, the diseased process attains its acme, the functions of important organs are suffocated or chocked, water is effused into cavities and death ensues speedily as a consequence, or a retrogade process supervenes at a given point, and life exhausted, slowly by a melting diarrhoea.

Dissection: Nothing particular was observed within the cavity of the cranium, except a deluge of water in the ventricles and in all the interstices of the brain where dropsy was the ostensible cause of death. — In dividing the skin, the cellular membrane in those persons, who had died suddenly, and whose cases gave a view of the changes which had been effected upon organic structures by the constitutional action of the disease, presented a singular appearance: the cells, instead of being filled with fat, were filled with a substance firmer than fat, and not unctuous; this substance occupied the cellular membrane in every part of the body, in the omentum and its appendages there were great depositions of it; it was more solid than fat, somewhat pellucid, not unlike cartilage or brawn of pork. — The heart appeared by the symptoms, during the course, to sustain a great part of the action of this form of disease, its structure was more changed in the dead body than that of any other organ; it was often twice and sometimes three times its natural size; its substance was firm and hard, of a faint brown or pale colour, dry in some cases almost to schirrosity; the cells or interstices between the fibres were filled with solid pellucid substance, the base of the heart particularly loaded with it; lymph was coagulated in some of the blood-vessels, and of a firm consistence; blood dissolved, fluid and black was collected in others. — The coats of the stomach and intestines were thickened, the red fibre was absorbed, in so much that the tube resembled, in its whole extent, a strong tube of leather, elastic and firm, but whitened as if it had been bleached by art. The red muscular fibre was visible in no part of the body. — The liver was usually much enlarged in size, often changed in

structure by the apposition of new matter; the contents of the gall-bladder were usually of a thin consistence, and more or less changed from the ordinary condition of bile. The spleen was sometimes increased in size, but not always. — Such were the appearances where death was sudden. Where the disease was protracted and where death was apparently effected through a colliquative diarrhoea, the coats and substance of the intestines were often in a melting and separating state; where it was effected by dropsy, every cavity and every cellular interstice was deluged with water. The heart was sometimes preternaturally firm in one part, preternaturally soft and flaccid in another.

Retrograde fever.

Wether from a different degree, or different modification of cause, or a different condition of subject that is not explicable, a form of disease which acts on the same series of parts as the preceding, but which assumes a different tendency in its action, often presents itself in circumstances of locality nearly similar to those alluded to above. It presents itself most commonly in the more aggravated degree in low and champaign countries, in marshy and loose soils, where water stagnates near the surface. It is more common in the vicinity of fresh water lakes and on the banks of fresh water rivers than in other situations. It is not confined to particular climates and particular latitudes; but its appearance is more frequent, and its course more rapid in hot countries than in northern and more temperate regions. It is thus frequent near the lakes and rivers of the hotter districts of America, not unfrequent in the islands of the West-Indies, and more frequent at Trinidad than in any of the others possessed by the English.

The disease begins in some, or rather in most instances, as an intermittent. The intermittent wether left to itself or opposed by the ordinary applications of art, ceases or subsides after a course of time. But though the formal disease ceases, the vigour of health does not return with the cessation; languor, inability, a loss of colour similar to what occurs in certain conditions of the female chlorosis, leucophlegmasia and even anasarca make their

appearance, and advance with more or less rapidity to a fatal termination. In some cases the intermittent reappears, the dwellings decrease, the colour revives, and health is sometimes restored, either by change of season or by means of art; sometimes the anasarca recurs, increases rapidly and finally destroys life, either in its pure form or as complicated with diarrhoea. The form of disease, here attended to, is common among the inhabitants of aguish countries. However degenerated in appearance, it cannot be denied a place in the circle of febrile diseases, with respect to the following there may be hesitation.

A person for instance is seized, often after fatigue and sudden exposure to streams of cold air, with listlessness, head-ache, thirst, indigestion, inability to walk briskly, or to ascend a height without distress and panting for breath. The pulse, frequent and irregular at all times, is irritated and disturbed by exertion to such an extent that the series of pulsations can scarcely be traced or the number counted. Besides the hurried breathing and the extreme agitation in the pulses of the heart and arteries under motion, or the slight degree of exertion here alluded to, the countenance generally becomes pale and wan; it notwithstanding sometimes remains a tinge of delicate pink colour, resembling the transient flushings observed occasionally in chlorotic females; it is always inanimate, often bloated and puffed. The lips and gums are dry and bloodless, the gums almost evanescent. The tongue is pale, generally smooth, without prominent papillae; sometimes it is flaccid and of diminished size; it is seldom foul, or, if foul, it is clay coloured. The eye is clear, the white pearly, the expression vacant or without character. The skin is generally dry, and while dry, it is of a satin smoothness and polish, without elasticity or buoyancy when pressed by the hand. The heat of the surface is seldom high, where higher than natural, it gives a disagreeable impression to the hand which touches it, different from the impression of genial warmth or simply augmented heat. Thirst is usually increased, seldom greatly increased, but it is not easily satiated. There is little desire for food, sometimes there is an aversion. The

body is ordinarily open, sometimes there is purging, The urinary discharge is irregular, scanty or profuse, Sleep is disturbed and unrefreshing; delirium or mental derangement is rare. The disease as now described, sometimes terminates fatally in a fortnight; it oftener continues for months, even sometimes for several. Where the course is protracted, anasarca or diarrhoea at last make their appearance, and one or other is ordinarily the ostensible cause of death. Inaptitude to motion, agitation and palpitation of the heart, an inexpressible agony of feeling, panting for breath under the slightest degree of exertion; a sudden and unaccountable subtraction of colour and loss of elasticity are the chief characteristics.

The attack of this form of disease is sometimes sudden and the course rapid; sometimes the approach is gradual and slow, the manner insidious, the event fatal after a long distance of time and a variety of changes in the form, which however varied, mark a consuming constitutional cachexy, depending on modified operations of an endemic febrile cause acted on a subject of a particular constitution. In this manner it seems often to constitute the seasoning disease of Africans transported to the islands in the West-Indies, wether destined to carry the fire-lock, or to labour with the hoe.

The appearances, observed on the dissection of those who die of what I term the liquescent form of cachectic fever, differ among themselves, in so far as the course of the. disease is rapid and slow. In the first or rapid form, the substance of the brain is soft and flaccid, diminished, and if one might so speak, melted down; the heart is pale in colour, flaccid in substance, inelastic as a bag of wool or cotton, generally diminished in size, the red muscular fibre entirely absorbed. The stomach and intestines are pale in colour, white as if they had been artificially bleached; they are sometimes distended with flatus. The liver and spleen are usually diminished in size, soft and flabby; the superficial veins are without red blood; blood black and uncoagulated generally fills the larger vessels near the heart.

In the second or slow form, in which, as already observed, anasarca and diarrhoea are ostensible causes of death, the ventricles of the brain and all its cavities and interstices are deluged with watery fluid; the cellular membrane under the

skin throughout the whole extent of the body, the cavities of the thorax, pericardium and abdomen overflow with water; the heart is reduced to a small size, pale and flabby, the red fibre completely absorbed. The liver and spleen are small and collapsed, pale and flaccid; the stomach and intestines are white, as if they had been long under a process of bleaching; no red muscular fibre is discernible any where; the quantity of red blood is apparently diminished throughout the body.«

Rob. Jackson history of febrile diseases in the West-Indies. London 1820. vol. I. p. 122.

Jackson kömmt an mehreren stellen auf diese Cachexie zurück, und theilt mehrere krankengeschichten mit; so namentlich auch bei der beschreibung von Antigua a. a. O. vol. II. p. 397.

XIII.

Piso in Brasilien.

Bekanntlich heisst unsere krankheit gegenwärtig Opilaçao; unter diesem namen wirft nun wohl Marcgrav, oder vielmehr Piso, diese krankheit mit den gewöhnlichen milzanschwellungen zusammen.

„Si quis morbus popularis, haec sane est oppilatio hepatis et lienis, quae vera endemia censeri debet. Est nutritionis defectus cum angustia pectoris, dificilique respiratione et lassitudine spontanea, ex obstructione hepatis et lienis orta. Nullus chronicorum in nosocomiis nostris hoc ipso frequentior, praecipue mensibus pluviis existit. Clam gliscit et paulatim invadit morbus, unde difficulter saepe ejus principium cognoveris. Per se haud semper lethalis, nisi forte mora diuturniore hydropem comitem aut subsequentem habeat, aut alium quendam recidivum secum trahat. Sicut morbi articulares, nisi opulentius viventes invadere amant, et ob id aegritudines divitum appellare solent, ita haec oppilatio duntaxat penuria pressos molestat.

Milites macie confectos ac mortua veluti corpora passim incedere videas vultu decolore et pallescente, adeoque in cibum inhiantes, ut perpetua fame eos laborare credas. Stomachus siquidem debilis, justoque calore destitutus, facilius congerit, quam felicius digerit, suoque munere rite fungi non potest, unde prima concoctio impedita, et chylus obstructo mesenterio male distributus, a secunda in hepate corrigi non potest. Hujus mali causa antecedens potissimum est frigus intromissum, perspirationem et circulationem sistens, composita tamen et mixta, ex dissoluta et inordinata vivendi ratione. . . . Signa manifesta existentis morbi sunt ex colore livido, lassitudine spontanea, respirationis defectu, visu vitiato, temporum ac colli arteriis plus solito pulsantibus, duritie atque ardore utriusque hypochondrii, et febre lenta. Quamobrem cum similem in scorbuto habitum cachecticum, eisdemque remediis aperientibus et aquas ducentibus curari a selectioribus practicis testatum sit quis dubitet hunc affectum non simul componi ex scorbuti quadam specie.“

G. Piso de medicina Brasil. cap. VIII. Hist. nat. Brasil. Lugd. B. 1648. p. 24.

Ausserdem gehört aber ohne zweifel die viel besprochene und gedeutete krankheit desselben schriftstellers hierher, die er Spinela oder prolapsus cartilaginis mucronatae nennt! „Morbus ille cujus Codronchius, Sennertus et alii videntur meminisse, Spinela Lusitanis appellatus, interque endemios habitus, non infrequens in his terrarum oris grassatur. — Corporis totius languorem inducit, cum dolore stomachi, aliquando vomitu, summa respirationis difficultate, quae ex refrigeratione pectoris musculorum, tum imprimis mucronatae cartilaginis prolapsu (???) et compressione oritur. Hinc mox ex dejectione appetitus magna virium imbecillitas subsequitur, et atrophiam minatur. Chronicus est morbus et frigidus, non tamen lethalis, nisi ex accidente (?), paulatimque invadens et cognitu in principio difficilis. Hispani empirici primarium, ut putant, ejus signum ex inspectione brachii aegroti colligunt, in quo si valvularum instar nodos comperiant, morbum hunc ad esse pronuntiant. Differt ab oppilatione cachectica, quod pectoris hoc vitio molestati, vultu tametsi dejecto et tristi, non tamen decolore et livido sint, nec pondus aut duritiem utrius-

que hypochondrii sentiant: tum comedendi quoque concupiscentia primaeque concoctionis instrumentum langueat“ etc. L. c. p. 22.

XIV.

Rendu in Brasilien.

„Il regne au Bresil une maladie designé sous le nom d'Opilaçao; elle attaque surtout les noirs et particulièrement les noirs neufs, recemment apportés d'Afrique. Cette maladie, caracterisée par une anémie générale, une perversion du goût, et l'hypertrophie du foie, entraine inévitablement la mort, si les remèdes qu'on peut lui opposer ne sont pas administrés en temps opportun.

Elle sévit non seulement sur les noirs, mais elle atteint encore les mulâtres et les Brésiliens. On la voit se développer chez de jeunes sujets, le plus souvent, sur des enfants de trois à neuf ans; il n'est pas rare non plus de voir des personnes adultes en proie à la maladie et y succomber, quand on n'a rien fait pour la combattre. Tantôt elle débute par une faiblesse qui survient graduellement; après un peu d'anorexie, un malaise général se déclare, il y a perte de la vivacité, inappétence, le goût se pervertit. Les battements du coeur deviennent plus violents et s'accompagnent de bruit de souffle au premier temps, ce bruit se prolonge dans les artères carotides; chez les noirs la peau perd de sa couleur, elle devient cendrée, les muqueuses des levres et des conjonctives pâlissent, elles paraissent exsangues, la respiration devient plus laborieuse, les fonctions digestives se troublent, l'appétit est irrégulier, le ventre, quelquefois paresseux est ordinairement relâché. Dans cette période de l'affection le malade, en général, n'a pas de fièvre, mais la peau est sèche, et la transpiration incomplète; son état cependant ne présente encore aucun symptôme inquiétant.

Cette phase de la maladie est extrêmement importante à saisir; car si, dès cette epoque, aucun moyen n'est employé pour combattre le mal, tantôt les prémiers symptômes s'aggravent, la perversion du goût augmente, les malades éprouvent alors un besoin violent de manger de la terre, et rien ne peut les en empêcher; il est même nécessaire de recourir à des moyens mécaniques pour les empêcher de se livrer a ce penchant irrésistible. Parvenue à ce point, la maladie est très grave. Des organes importants de la cavité abdominale se sont pris, le foie a augmenté de volume dans toutes ses parties, sans que le malade ait cependant éprouvé de douleur ni de fièvre; souvent même losqu'on a négligé de palper le ventre dans les prémiers temps de l'affection, on ne s'aperçoit de l'hypertrophie de l'organe que par le volume de l'abdomen. Cette période de la maladie, l'hypertrophie du foie, a produit des symptômes qui en sont le résultat mécanique. La veine-porte comprimée par l'augmentation de chacun des éléments constituants de l'organe ou de l'un d'eux seulement, ne permet plus au sang abdominal un libre retour au centre de la circulation; il s'épanche de l'eau dans la cavité abdominale et une ascite se forme. Dans un grand nombre de cas, le volume de la rate s'est également accru, mais son hypertrophie qui, d'ailleurs, s'opère sans douleur, est moins prononcée proportionellement que celle du foie; elle survient, du reste, beaucoup plus tard.

Telle est le plus ordinairement la marche de la maladie; mais cette marche n'est pas toujours la même. Quelquefois la perversion du goût éclate tout d'abord, *ce phénomène s'observe surtout chez les noirs exposés aux miasmes paludéens*; cette perversion ne tarde pas à être accompagnée de tous les symptômes relatés ci-dessus, et qui ne different en rien de ceux que l'on rattache à la chlorose. D'autres fois, c'est le foie qui se prend le premier, et à mesure que l'hypertrophie augmente, les signes d'anémie apparaissent, et la perversion du goût se déclare. *L'opilaçao vient souvent compliquer les fièvres intermittentes; mais plus souvent encore, cette affection succède à la fièvre intermittente*, surtout lorsque celle-ci s'est prolongée pendant long-temps; dans l'un et l'autre cas les altérations des organes glanduleux de l'abdomen précèdent la perversion du goût et les phénomènes de la chlorose. Quel

que soit le début de l'affection, si rien ne vient entraver sa marche, le dénouement n'est pas douteux, la mort est inévitable. Dans les dernières périodes de la maladie les symptômes du côté du coeur se sont, de beaucoup, aggravés; les battements sont irreguliers, frequents et accompagnés d'un bruit de souffle très prononcé, et qui s'étend jusque dans les gros troncs artériels; les muqueuses se sont presque entièrement decolorées, de la dyspnée est survenue, et à l'ascite s'est joint un oedème général; la face est bouffie, mais les membres inférieurs sont surtout le siège de cet oedème, sans doute à cause de la compression de la veine cave par le foie hypertrophié.

La maladie peut durer longtemps avant d'aboutir à son dénouement fatal; elle se prolonge quelquefois pendant deux ou trois ans; en général, cependant, la mort arrive plus promptement.

A l'autopsie, les altérations qu'on rencontre sont constamment les mêmes: le liquide qui constitue l'oedème et l'ascite, offre les mêmes caractères que ceux qu'on observe dans tous les cas d'ascite et d'oedème. Le coeur a singulièrement augmenté de volume, ses cavités se sont agrandies, mais les parois ne paraissent pas avoir pris plus d'épaisseur; le sang qu'il contient ainsi que le sang renfermé dans les gros vaisseaux est fluide et sans consistance; il n'a point cette couleur foncée qu'on remarque chez les individus qui ont succombé à des accidents ou à une maladie aiguë; les poumons sont engorgés par du sang et de la serosité; le foie hypertrophié offre un aspect analogue à celui que présentent les foies gras; la rate est simplement hypertrophiée, les ganglions mésentériques sont durs et gonflés. La masse encephalique n'offre rien de remarquable, la pie-mère contient de la sérosité. Les chairs sont flasques et décolorées, mais la flaccidité pourrait être attribuée à un commencement de putréfaction.

Cette maladie, assez fréquente dans toutes les parties du Brésil, notamment depuis Rio de Janeiro jusqu'aux provinces du nord, est heureusement assez facile à combattre. Ici comme pour la chlorose, l'emploi du fer est la meilleure des medications; ce remède, convenablement administré et en temps opportun, agit toujours avec efficacité. Le Dr. Faivre, qui habite

le Brésil depuis plus de vingt ans, nous a dit n'avoir jamais échoué avec ce médicament, lorsqu'on l'avait appelé à temps.

Quant aux causes sous l'influence desquelles cette affection parait se développer, on peut, suivant nous, les attribuer à la nature du climat du Brésil, ainsi qu'à l'hygiène suivie par ses habitants et à laquelle les noirs sont soumis. Le climat du Brésil à partir de Rio jusqu'au fleuve des Amazones est un climat très debilitant. . .. . . Ces remarques s'appliquent surtout aux cas d'opilaçao qu'on observe dans les endroits marécageux où la maladie débute par des engorgements du foie. Dans ces localités il suffirait souvent d'habiter un prémier étage pour n'être pas exposé aux miasmes paludeens etc.

Alp. Rendu Etudes sur le Brésil. P. 1848. 8. p. 109.

XV.

Sigaud in Brasilien.

Sigaud's kurze bemerkungen scheinen mir doch eine richtige ansicht von dem wesen der krankheit zu verrathen. Von den urbewohnern Brasiliens bemerkt er zunächst: »L'habitude de manger de la terre glaise est générale parmi un grand nombre de nations sauvages; les jésuites avaient noté cette voracité des Tapuyas à manger leur vaisselle faite de grossière argile, au point que la plus grande surveilance était recommandée aux missionaires sur ce point. Si certaines peuplades du Brésil usent de la terre glaise sans préjudice pour leur santé, c'est qu'ils la mangent en petites portions melangées avec beaucoup d'autres aliments, tels que des poissons, herbes, farineux. Pourtant les Ottomagues, l'avalent journalièrement en quantité, sans éprouver de maladies, n'est-ce pas là une habitude? Dans toutes les contrées (?) de la zone torride, dit M. de Humboldt, les hommes ont un désir étonnant et presque irrésistible de manger de la terre. Ce fait se vérifie au Brésil sur un grand nombre de nations indiennes, sur les

nègres venus de l'Afrique; goût qu'ils apportent de leur pays natal; toutefois dans ces deux classes d'individus, l'ingestion de la terre détermine des accidents, produit (?) le mal d'estomac, l'opilation ou anémie intertropicale de certains auteurs, une véritable cachexie qui tue en peu de temps.«

J. F. X. Sigaud Du Climat et des maladies du Brésil. P. 1844. p. 120.

Weiterhin bemerkt S., wahrscheinlich mit recht, die gewöhnliche annahme, als wären die nervenkrankheiten bei den negern im allgemeinen selten, sei unrichtig, hinzufügend: »ces maladies ont une physionomie spéciale, et leurs évolutions sont plus marquées chez les noirs que chez les blancs«, und fährt nach mehreren anderen beispielen fort: »la colique nerveuse qui les tue souvent n'est peut-être qu'une altération d'une partie du grand sympathique, comme l'a entrevu le Dr. Segond de Cayenne *); le mal d'estomac est une nevralgie qui se rattache à ce même ordre de lésions« etc. L. c. p. 128.

Derselbe erwähnt die grossen und verheerenden Epidemien von Malariafiebern in den umgebungen von Rio Janeiro in den jahren 1829 und 1830, während auch der milzbrand unter den thieren wüthete. Nach der beachtenswerthen beschreibung dieser fieber fährt S. fort: »Durant cette épidemie, l'intoxication produisit aussi des maladies lentes, au lieu de pyrexies aiguës; elle donna lieu à un grand nombre de cachexies, qui ont été désignées par quelques auteurs sous les noms d'anémie intertropicale ou de hypoémie. Dans les cas de fièvres pernicieuses les plus graves désordres se rapportèrent au cerveau et aux organes du bas ventre d'après l'observation du plus grand nombre de praticiens; l'estomac et les intestins parurent à quelquesuns être le siège de la maladie. . . . Les cas mortels furent ceux de congestions du cerveau, du foie et de l'estomac; celui-ci fût considéré comme l'organe de prédilection attaqué dans tout le cours de l'épidémie; circonstance

*) Segond sur la Nevralgie du grand sympathique. P. 1837. (Allerdings verdienen diese endemischen koliken, welche von S. ganz richtig an Fieber und tropische Chlorose angereiht werden, eine nähere betrachtung, nur scheint S. die diagnose nicht ganz rein zu halten.)

à noter, car, dans d'autres épidémies consécutives, ce furent le foie, le cerveau, la rate, les poumons, qui réclamèrent tour à tour l'attention des praticiens à cause de la prédominance de leur état morbide.“ L. c. p. 171.

XVI.

Jubim in Brasilien.

Die schrift von Jubim *) selbst ist mir unerreichbar geblieben; ich kann daher seine ansichten nur nach Sigaud mittheilen, wo ich nicht sicher unterscheiden kann, was J. und was S. angehört.

„L'altération du sang à laquelle on a donné le nom vulgaire d'opilation, d'anémie intestinale, et que le Dr. Jubim désigne sous le nom d'hypoémie intertropicale, trouve naturellement sa place entre les lésions du cœur et celles de l'estomac (?), puisqu'elle produit les unes et les autres à des degrés divers. L'hypoémie, dit le Dr. Jubim, est excessivement commune au Brésil, surtout dans la classe indigente; elle est caractérisée par une altération du sang, et elle consiste dans le dépouillement de ses globules. C'est à cause de cette altération et de sa fréquence dans les latitudes équatoriales que le Dr. Jubim à crû devoir lui donner le nom d'hypoémie intertropicale, de préférence à celui d'anémie intestinale, les désordres organiques de l'estomac et des intestins n'étant qu'une simple conséquence de la perversion de l'hématose, et ne figurant point une inflammation véritable, ainsi que l'ont prétendu quelques pathologistes. L'usage d'aliments alterés et le manque de vivres ne peuvent être non plus considérés comme les causes essentielles de cette maladie, puisque en Europe, où ces funestes conditions ont provoqué souvent des épidemies depuis 1771

*) Jubim discurso sobre as enfermidades do Rio Janeiro. R.

jusqu'en 1830, on n'a pas rencontré de maladie semblable (?). Elle est le cachet pathologique de la zone torride, très répandue depuis l'équateur jusqu'au tropique sud, et, d'après l'observation du Dr. Jubim, passant rarement au-delà, car il l'a rencontrée uniquement dans quelques localités telles que celle de Laguna, en se dirigeant vers Sainte-Catherine et le Rio Grande do Sul. L'hypoémie des tropiques reconnait les mêmes causes, en général, que les scrofules admettent dans les pays froids et humides: climat chaud et humide, tempérament lymphatique, constitution faible, usage d'aliments indigestes ou peu nutritifs, boissons alcooliques de mauvaise qualité, vie sédentaire, passions tristes, travail disproportionné avec le mode d'alimentation, répercussion de la sueur, complication de maladies organiques du tube digestif, des poumons, presence de vers, surtout chez les enfants, persistance des fièvres intermittentes.

L'usage exclusif des fécules, de la farine de manioc, du riz, du maïs, des haricots, favorise le développement de l'hypoémie; on pense que la farine de manioc, par son usage unique à l'état sec, est capable d'engendrer la maladie. Le maïs, malgré les vertus nutritives que lui attribue M. Duchêne, malgré son usage habituel en Italie, et dans les classes pauvres du midi de l'Europe, nonobstant son emploi par les prisonniers des Etats-Unis de l'Amérique du nord, qui mangent la farine bouillie avec du miel, ne peut servir de nourriture exclusive dans les latitudes équatoriales du Brésil, où l'on a besoin d'une alimentation tonique et plus animalisée, pour ne pas courir la chance de l'hypoémie; les esclaves noirs qui, dans les habitations au-delà de la Serra dos orgaos, s'alimentent exclusivement de maïs, sont très sujets à la maladie; et les mauvais traitements, le manque de vêtements, le coucher sur un sol froid et humide à la belle étoile, concourent activement à l'incubation et à l'entretien de cette anémie.

D'après le Dr. Jubim les symptômes de la maladie sont les suivants: pâleur de la face et du corps, couleur de la peau jaunissante, presque transparente, quelquefois verdâtre; les noirs qui en sont attaqués perdent leur couleur et deviennent blafards; le corps se maintient sec ou s'infiltre de sérorisité, lèvres blanchâtres, lividité autour des paupières inférieures, oedème des mêmes après le sommeil; caractère moral inquiet,

taciturne, expression triste de la physionomie, yeux languissants, sclérotique avec teinte bleuâtre ou de couleur perle, conjonctive sans injection vasculaire; disposition à la nature molle laiteuse; couleur terrée de la peau, du visage, du cou, et de la poitrine; flaccidité des chairs, blancheur de la muqueuse buccale; dégoût, anorexie complète, cardialgie, dyspepsie, malacia ou goût d'aliments inusités ou de corps étrangers, tels que l'argile, le charbon, le sel etc., cette inclination parfois est si irrésistible que rien ne peut empêcher les malades de dévorer les poteries d'argile cuite; la constipation du ventre est commune dans le début de la maladie; ainsi que les nausées, les vomissements et l'embarras des prémières voies; le pouls est vif, large, mou, quelquefois très accéléré, les palpitations du coeur et des artères carotides sont très distinctes, bruit de soufflet dans la region précordiale, respiration accélerée, libre ou difficile, vertiges, scintillations de la vue; douleur gravative de la tête, application de l'esprit impossible, bourdonnement constant des oreilles; fatigue, avec grandes palpitations au moindre exercise, tendance à la syncope. La nuit exaspère les symptômes, les malades se trouvant soulagés d'avantage pendant le cours de la journée, comme dans un état de rémission. A cet état se joint tantôt la série des symptômes qui appartient aux tubercules pulmonaires, tantôt celle de l'inflammation du foie ou des intestins; le plus souvent la leucophlegmatie ou anasarque frappe tous les tissus, des épanchements se forment dans les cavités du thorax et de l'abdomen; les vésicatoires distillent une sérosité abondante, ou se couvrent d'une couche gélatineuse; la fièvre hectique se maintient quelque temps et finit par une diarrhée colliquative.

Il ne faut pas confondre l'hypoémie intertropicale avec l'anémie, suite d'abondantes hémorrhagies, non plus qu'avec la chlorose, la cachexie, resultant de lesions organiques, le scorbut. Toutes ces maladies ont une marche et des complications qui les distinguent les unes des autres. L'hypoémie est en tout contraire à la gangrène; celle-ci ne s'observe pas même sur les malades qui ont séjourné longtemps dans leur lit, tandis qu'elle se déclare promptement dans les fièvres typhoïdes, dans le scorbut et dans la cachexie cancéreuse.

Le pronostic de l'hypoémie est relatif à son ancienneté, à ses complications; abandonnée à elle-même, elle tend à faire

des progrès, si le malade persiste dans le même lieu et conserve le regime ordinaire. Dés son début, et avant que les lésions organiques se declarent, il est facile de la guérir; les enfants échappent parfois à l'epoque de l'adolescence.

L'anatomie pathologique démontre, dans l'hypoémie, les altérations suivantes, dont quelques unes sont constantes, les autres accidentelles: infiltration générale ou extrême sécheresse du corps, blancheur des membranes muqueuses, décoloration de celle de l'estomac, couverte d'ordinaire d'un mucus blanc et mou, semblable au caséum. Cette membrane est ramollie, se détache aisément avec l'ongle, et laisse à decouvert la tunique musculaire, qui n'offre elle même aucune consistance. Quelquefois il y a dégénérescence squirreuse des membranes de l'estomac, du duodenum et des gros intestins. Ceux-ci, parfois, sont rétrécis, d'autres fois très dilatés, surtout le colon descendant, au point de simuler un second estomac *). Les ganglions lymphatiques sont dans l'état normal, quelquefois gonflés et rougeâtres sur les jeunes enfants; le coeur plus ou moins dilaté, particuliérement les cavités droites, surtout l'oreillette, qu'on dirait transparente; frequentes concretions polypiformes dans le coeur plus rarement simples caillots sans consistance, la base de l'organe entourée d'une couche gélatineuse; le foie et la rate dans un état sain, seulement moins volumineux que d'ordinaire; pourtant on a eu occasion de rencontrer quelques cas de dégénérescence de leur tissu. Les tubercules pulmonaires ont également été notés comme l'une des complications de la maladie.

L'examen du sang, dans l'hypoémie, a fait reconnaître son altération. On a comparé le sang tiré d'un Européen, âgé de 40 ans, affecté de paralysie chronique et incomplète des membres superieurs et inferieurs, doué d'une robuste constition, coloré, et dont les fonctions digestives se faisaient bien, avec le sang d'un Africain de 35 ans, bien évidemment hypoémique dans l'état le plus simple de la maladie. Ces deux individus vivaient depuis longues années à Rio-de-Janeiro, contents tous deux du climat du pays: 9 onces de sang furent

*) Diese paralysen sind sehr merkwürdig, besonders wenn man an den in denselben gegenden endemischen Maculo denkt!

tirées de l'hypoémique, 11 du paralytique; ces liquides furent conservés, dans des vases séparés 26 heures. A l'examen le sang de l'hypoémique présentait, au jour, une couleur d'un jaune verdâtre, celui du paralytique d'un jaune rougeâtre: Le coagulum dans le sang de l'hypoémique, avait une couleur noirâtre, il présentait à sa surface une croute inflammatoire assez consistante d'une ligne d'épaisseur, entourée d'une zone de belle couleur rouge, le reste du coagulum tellement mou, qu'il se fondait au toucher. Le coagulum du paralytique était plus consistant, sans croute, a surface rouge, l'intérieur moins obscur. La sérosité des deux se convertit en caillots par le colorique; mais au moyen de l'acide sulfurique on coagula celle du paralytique en entier, et l'autre seulement à moitié. Le sang du paralytique donna 2 onces de sérosité et 9 de caillot; les 9 onces de l'hypoémique donnerent $6^1/_2$ de sérosité et $2^1/_2$ de caillot, difference énorme qui prouve la pauvreté de la fibrine dans les hypoémiques. L. c. p. 314.

XVII.

Aug. Saint-Hilaire in Brasilien.

M. Aug. Saint-Hilaire communique sous le titre: Les mangeurs de terre le fragment suivant extrait d'un voyage inédit, dans la province de Saint Paul et de Ste. Catherine.

On sait qu'une immense chaine de montagnes s'étend dans une grande partie du Brésil parallèlement à la mer, qu'en général elle laisse peu d'intervalle entre elle et l'Océan, et que son versant occidental forme la limite de deux régions végétales parfaitement distinctes, celle des forêts et des campos. A l'ouest de cette chaine est un immense plateau qui lui-même est parçouru par plusieurs chaines de montagnes dont la hauteur moyenne de 750 mètres. . . . . Au delà du district de Cunitiba, le Brésil est en quelque sorte interrompu, puisque, du côté de la mer on trouve des montagnes presque inaccessibles. . . . . Si l'on se décide a franchir les montagnes, on

arrive vers le littoral, et l'on se trouve, pour ainsi dire, dans un monde nouveau. On avait laissé sur le plateau d'excellents paturages, d'immenses troupeaux, une végétation extratropicale, le froment, la vigne, les pêchers, les pommiers etc. A peine est on au pied de la montagne qu'on retrouve la végétion de Rio-de-Janeiro et toutes les cultures tropiques, les cafeyers, les bananiers etc. Ce n'est plus le climat tempéré et l'air pur du plateau; la chaleur est excessive, l'air est infecté par les vapeurs qui s'élevent de marais immenses. Les habitans des Campos-Geraes et du district de Cunitiba, pour la plupart de race caucasique, sont beaux, bien faits, robustes; ceux du littoral, presque tous issus de blancs et d'Indiennes, ont le teint jaune, un air languissant et sont sujets aux maladies qui sont le ré-sultat d'un climat insalubre et d'une nourriture trop peu substantielle.

A Paranagua et a Granatuba, petits ports qui correspondent au district de Cunitiba, on trouve beaucoup de gens qui ont le goût bizzare de manger de la terre. Ceux qui sont atteints de cette espèce de maladie deviennent jaunes, des obstructions se forment dans leurs viscères; peu à peu ils maigrissent, se dessèchent et finissent par mourrir. Aussi quand on achete un esclave on a bien soin de s'informer, s'il mange de la terre. Les mangeurs de terre préfèrent celle qui a été tirée des habitations de fourmis blanches. Ces hommes font aussi un très grand cas des morceaux de pots cassés etc. — L'institut. Sciences physiques. Nr. 845. p. 86.

XVIII.

Castelnau in Brasilien.

In dem von Malaria furchtbar heimgesuchten Boa Vista bemerkt Castelnau: „Enfin je dois noter comme occupant une place importante dans la nosologie de Boa Vista, la chlorose, maladie très commune au surplus dans tout le Brésil, et que j'ai trouvée presque aussi fréquemment chez les hommes que chez les femmes.“

Fr. de Castelnau Expedition dans les part. centr. de l'Amérique du Sud. T. II. p. 38.

Derselbe schrcibt aus der fieberreichen Pampa del Sacramento: „Sarayacu jouit d'un climat assez sain; cepcndant les fièvres intermittentes dc l'Ucayale s'y font quclqucfois sentir, tandis que la pachitea cn est entièrement excmpte..... Dans toute cette région, on trouve-asscz souvent des individus qui ont l'habitude de manger dc la terre; leur tcint devicnt d'un jaune brillant ct leur vcntrc s'enfle extrĉmement; la mort suit en généralau bout dc deux ou trois ans.« Ibidem. T. IV. p. 396.

Sollte der Maculo (cine lähmung dcs rcctums und des aftcrs) in Brasilien gleichzeitig mit wechsclfiebern und Malaria-Chlorose vorkommcn, so wärc das einc merkwürdige und für unsere ansicht von dcm wesen dcr Malaria-Chlorosc höcht bedeutende crscheinung! Man möchtc das abcr nach Weddel's mittheilungen vermuthen. (S. Meinen bericht über die fortschritte dcr Medinischcn Geographie. 1850. p. 298. p. 302.)

XIX.

Fermin in holländisch Guiana.

Fermin bemerkt über diese krankheit in Surinam: »Alles was ich von dieser sache zu bemerken habe, das sind eigentlich die gewaltsamen mittel, wozu die neger schreiten, um sich aufzureiben, wenn sie die faulenzerei überfällt, oder wenn sie in eine tiefc schwermuth fallen, die ihnen das leben lästig macht: Sie bckommen alsdann einen solchen ekel für ihre gewöhnlichen nahrungsmittcl, dass sie an deren stelle kleingestosscne kohlen, pfeifenstielc, erde, kreide, aschc, tabak und andere dergleichcn sachcn zu sich nehmen. Hiervon schwillt ihncn das gesicht und die augenlider, und sie werden zuletzt wassersüchtig, welches das ziel ihrer wünsche ist, weil es ihr endc beschleunigt, ohne dass cinige mittel dagcgen angewendet werden können.«

Ph. Fermin Rcise durch Surinam. A. d. Franz. Potsdam 1782. 8. T. I. p. 134.

XX.

Bajon in französisch Guiana.

Bajon berichtet im zweiten theile seiner schrift zuerst, dass in Cayenne die mehrsten menschen angeschwollene milzen oder sogenannte fieberkuchen haben, und wendet sich dann zur beschreibung des Magenwehs.

„In Cayenne und auf allen unsern inseln nennt man eine art von cachexie das Magenweh (Mal d'estomac), welches gewöhnlich mehr die neger als die weissen befällt, und sich oft mit einer wassersucht endigt. Diesen namen hat es erhalten, weil der sitz der krankheit wirklich im magen zu sein scheint, in dessen gegend die kranken eine beträchtliche schwere empfinden. Die neger in Cayenne nennen es auch das herzweh, weil das klopfen dieses eingeweides und der grossen adern am halse sich sehr stark zeigt.

Die merkmale, welche diese krankheit anzeigen, sind: die gegend des magens ist sehr aufgetrieben, hart und etwas schmerzhaft; das klopfen des herzens und der adern am halse fällt sogleich in die augen, ist sehr geschwind, obgleich der kranke oft nur wenig fieber hat. Die schwarze farbe der haut bei den negern verringert sich und wird blass olivenfarbig, welches täglich zunimmt; die kranken haben einen besondern hang immer liegen zu bleiben und beständig zu schlafen; sie haben ekel und scheinen nur zu solchen sachen esslust zu haben, die ihrem zustande ganz und gar nicht zuträglich sind; bei der geringsten bewegung kommen sie ausser odem, und können keine luft schöpfen; das herzklopfen wird so stark, dass es scheint anhaltend zu werden; das sicherste und untrüglichste zeichen dieser krankheit ist endlich die weisse farbe der zunge und des zahnfleisches. Aber diese zeichen passen nur auf das Magenweh, wenn es noch nicht auf das äusserste gekommen ist, und wie es am meisten angetroffen wird. Wird in diesem zeitraume dafür gesorgt, so wird es fast allzeit geheilt.

Aber wenn diese krankheit nicht gleich von anfang an behandelt wird, und man vernachlässigt sie, so wird sie schlimmer und die zufälle werden weit bedeutender: das gesicht

schwillt auf, besonders die oberen augenlider, die olivenfarbe wird viel stärker, das zahnfleisch und die zunge werden so weiss wie papier, der kranke hat beinahe keine kräfte mehr, und möchte immer liegen, er kann nicht anders als auf den stock gestützt gehen; das deutliche aber im anfange schwache schleichende fieber wird nun anhaltend mit starken anfällen, die füsse schwellen des abends etwas an, die geschwulst verbreitet sich über die unter- und oberschenkel, wird endlich allgemein.

Ueberhaupt sind die neger dem magenweh viel mehr unterworfen als die weissen, und die letzteren werden nur nach einer grossen krankheit, oder wenn sie eingeweideverstopfungen haben, davon befallen; aber gewöhnlich mehr die weiber als die männer, und ist meistentheils eine folge von unordnung in der monatlichen reinigung, die in diesen climaten sehr gewöhnlich ist.

Es sind nicht alle neger einer wie der andere dem magenweh unterworfen; es giebt gewisse nationen unter denen, die man aus Africa herbeizuführen pflegt, die weit öfter davon befallen werden, als andere; die Congos z. b. werden in Cayenne weit mehr von dieser krankheit geplagt und sterben gewöhnlich daran; die creolen beiden geschlechts sind ihr ebenfalls sehr unterworfen, vorzüglich aber ihre kinder.

Das merkmal, welches bei kindern, bei mädchen und Congos das magenweh voraus anzeigt, ist ein verderbter geschmack, den sie für kohlen, asche, erde und verschiedene andere substanzen dieser art haben; so oft man diesen wunderlichen geschmack bemerkt, kann man sicher sein, dass das magenweh sich bald einstellen werde.

Wenn ein einwohner von Cayenne bemerkt, dass einer von ihren negern, kind oder erwachsener, erde isst, so brauchen sie kein anderes mittel, als dass sie sie stark züchtigen; aber dieses mittel schlägt selten an, weil sich die meisten von den negern nur diesem verderbten geschmack überlassen, wenn sie durch eine unüberwindliche neigung dazu gebracht werden; es wäre weit besser gethan, wenn man suchte, die ursache dieser krankheit (denn es ist wirklich eine) zu zerstören.

Bei einem grossen theil erwachsener neger wird das magenweh durch kummer und muthlosigkeit, zu welcher sie

durch die üble behandlung ihrer herren gebracht werden, hervorgebracht; bei anderen wird es durch faulheit und unreinlichkeit erzeugt; viele weiber werden nach ihrem kindbett, wenn die reinigung unterdrückt worden, davon befallen; endlich ziehen sich eine grosse menge neger aus Africa diese krankheit selbst zu, einige in der absicht, um von der arbeit befreit zu werden, andere, um sich gar durch den gebrauch gewisser pflanzen des landes ums leben zu bringen.

Ueberhaupt ist das magenweh eine sehr schwere krankheit, welche eine grosse anzahl derer, die davon befallen werden, tödtet. Bei denen, die erde, kohlen oder andere substanzen der art essen, ist das magenweh sehr gefährlich, und die heilung ist sehr schwer; eben so verhält es sich bei denen, die es sich aus faulheit oder unreinlichkeit zugezogen haben; wo es aber die folge einer schweren krankheit, oder bei mädchen und weibern von unterdrückter reinigung entstanden ist, ist es leicht zu heilen.«

Bajon von den krankeiten auf der insel Cayenne. A. d. Franz. Erfurt 1781. Th. II. p. 11.

XXI.

Segond in französisch Guiana.

Segond, der unphilosophischen materialistischen schule Broussais angehörend (wenigstens damals, denn später hat er schriften geschrieben, die einen bessern geist verrathen), hat freilich wohl das wesen der krankheit nicht begriffen, beschreibt sie aber, wie er sie in Cayenne unter den negern sah.

»Die ursachen der krankheit, gewöhnlich Mal d'Estomac oder Mal de Coeur genannt, setzt S. zuerst in die lymphatische constitution der neger, welche sich durch mannigfache krankheiten, von ihrer kindheit bis zum greisenalter, zu erkennen giebt; diese sind: würmer, hautkrankheiten, die Pians, eine menge von geschwüren, denen sie unterworfen sind u. s. w.

Eine zweite ursache ist die grobe nahrung, die sie geniessen, rohe gesalzene fische, schlechtes wasser und das uebermaass von tafia. Drittens die schwere arbeit am tage, und die ausschweifungen in der nacht; das stete ausgesetztsein des temperaturwechsels bei unbekleidetem körper, der mangel an reinlichkeit, und endlich die unzweckmäsige behandlung, der sie sich selbst, oder der ihre herren sie unterwerfen beim beginne der krankheit. Alles dieses ist nach dem Verfasser hinlängliche veranlassung zu einer entzündung der schleimhäute des magens und darmcanals.

Symptome: Der arzt bekömmt die kranken selten früher zu sehen, als bis sie schon die sämmtlichen erscheinungen einer chronischen gastro-enteritis (!!!) an sich tragen; daraus lässt sich schliessen, dass die symptome des ersten stadiums denen der beginnenden entzündung der schleimhäute der unterleibseingeweide gleich kommen (!!); bald ist sie akut, bald chronisch; beide zustände werden auch im lande als Mal-de-coeur sec und Mal-de-coeur humide (?) unterschieden, und ersteres für weit gefährlicher gehalten.

Im ersten stadium der akuten form verlieren die kranken den appetit, haben durst, ein gefühl der schwere im unterleib, uebelsein, erbrechen, verstopfung oder diarrhoe, abgeschlagenheit, fieber, mehr oder weniger heftiges kopfweh, neigung zur ruhe.

In demselben stadium der chronishen form giebt sich das leiden eben so oft durch appetitlosigkeit als durch einen verkehrten appetit zu erkennen; allmählig und langsam fühlt der kranke eine abnahme seiner muskelkräfte und des appetits. Das uebelsein kehrt nur in weiten zwischenräumen wieder, das erbrechen fehlt fast gänzlich, die verstopfung ist heftiger als bei den an der akuten form leidenden; das fieber ist unbedeutend und wird kaum bemerkt; es ist mehr schwindel als kopfschmerz vorhanden, und ersterer zeigt sich in der regel nur nach anstrengender arbeit; eine grosse hinneigung zur ruhe findet gleichfalls statt; der zeitraum vom ersten stadium zum zweiten ist länger als bei der akuten form. Im ganzen ist die chronische form die bei weitem häufigere; in beiden ist aber in diesem stadium noch keine abweichung von der gewöhnlichen gastro-enteritis wahrzunehmen (!!).

Zweites stadium: Der kranke kann nicht mehr arbeiten; das gesicht ist jetzt entweder aufgedunsen mit einem ausdrucke von stumpfsinn, oder allgemeine atrophie; die physiognomie drückt traurigkeit und melancholie aus; die haut glanzlos, trocken, heiss oder kalt; kalt bei aufgedunsenem gesicht und blasser zunge, heiss bei allgemeiner abmagerung und rother zunge; der puls langsam, schwach, zuweilen aussetzend; alle klagen über entsetzliche mattigkeit, und zeigen eine unüberwindliche abneigung gegen jede bewegung; sind sie genöthigt irgend etwas zu thun, so zeigt sich gleich ein magenhusten, erschwerte respiration, ungestümes herzklopfen, hierauf schwindel, sie taumeln und fallen nieder; sieht man sie im bette, so haben athmungsbeschwerden und herzklopfen aufgehört.

Bei der akuten form haben die kranken einen ausgezeichnet ängstlichen blick, der uebergang in dieses stadium ist rasch erfolgt, und der marasmus auffallend schnell eingetreten; sie leiden an einem dauernden heftigen kopfweh, die haut ist trocken und heiss; wenn man sie mit dem nagel streicht, so kann man weisse linien wie auf schiefer darauf ziehen; der puls ist hart, lebhaft, zusammengedrückt und klein; der gastrische husten ist häufig, erbrechen nicht selten; der geschmack bitter und fade; die zunge, lanzenförmig zusammengezogen, ist an den rändern roth, die mitte weiss, ohne beleg und trocken; der appetit ist weniger gestört als in der chronischen form, der durst bedeutend, der unterleib schmerzhaft bei der berührung; vage schmerzen in den unteren extremitäten, namentlich in den knien; der schlaf fieberhaft, häufig unterbrochen und wenig erquickend.

Bei der chronischen form ist wenig kopfschmerz, das gesicht mehr geschwollen als eingefallen; der fieberhafte zustand zeigt sich nur dann und wann; mehr völle als schmerz im unterleib; erbrechen selten; die schleimhaut des mundes ganz weiss; der appetit ganz verkehrt, bald gänzliche appetitlosigkeit, bald heisshunger und gefrässigkeit; stuhlgang träge; schlaf leise und in der regel mit röcheln verbunden.

Drittes stadium: Alle schon erwähnten symptome steigern sich; die haut des negers hat ihre eigenthümliche farbe verloren, sie wird schieferfarbig, an den armen und beinen entsteht eine art von mehliger abschuppung, die fusssohle und

die hohle hand bekommen eine art kupferfarbe; der eigenthümliche geruch der ausdünstung der neger ist verschwunden.

Akute form: Der marasmus hat bedeutend zugenommen; zur schwäche gesellt sich noch ein fortwährendes zittern der glieder, namentlich wenn sie sich aufzurichten versuchen; aus derselben ursache schwindel, verlust des bewusstseins, erbrechen, und ein krampfhaftes allgemeines zittern; es gesellt sich ein hektisches fieber dazu, das nach jeder mahlzeit oder jeder anstrengung exacerbirt; das erbrechen wird immer häufiger und unstillbar; das erbrochene ist gläsern grünlich gefärbt; der ganze organismus, verdauung, athmung und kreislauf, ist so herunter gekommen, dass eine irgend bedeutende moralische oder physische erschütterung den kranken sogleich tödtet, ein umstand, der ihn den skorbutischen nahe bringt und der krankheit, in hinsicht der allgemeinen symptome, mit jener einige aehnlichkeit giebt.

Chronische form: Die beine werden oedematös, der vorher weiche leib schwillt an, der ascites breitet sich aus, und die allgemeine zersetzung spricht sich mehr oder weniger rasch aus; mit dem fortschreiten der bauchwassersucht ist oft eine auffallende veränderung in der färbung der zunge verbunden; sie wird roth und lanzettförmig, nachdem sie weiss und breit gewesen; es gesellt sich nun ein tägliches fieber hinzu, es kommen reichliche stuhlausleerungen, grünlich, mitunter blutig gefärbt; der kranke empfindet schmerzen im unterleib, und der bisher indolente magen wird sehr reizbar und empfindlich, auch ist kopfschmerz nicht selten, und in den leichen findet man dann seröse ausschwitzungen in den hirnhölen.

Erscheinungen in der leiche: Die leiche ist im höchsten grade abgemagert; ein rest von oedem an den füssen, der leib eingefallen oder durch wasser ausgedehnt; auch im gesicht spuren von infiltration.

Kopf: Alle blutleiter, gefässe, die häute, das gehirn selbst blutleer; die hirnmasse fester als gewöhnlich; in den hölen viel serum.

Brusthöle: Die lungen selbst sind in der regel gesund, zwischen dem brustfell viel wasser, verwachsungen höchst selten. — Der herzbeutel erscheint jedesmal sehr ausgedehnt, entweder durch eine menge serum oder durch eine ausdehnung des herzens.

Unterleibshöle: Untersucht man vor öffnung des leibes die schleimhaut vom munde bis zum magenmunde, so findet man dieselbe weiss und aphthös. Beim öffnen der bauchhöle fliesst jedesmal eine bedeutende menge serum aus, wenn auch keine eigentliche bauchwassersucht vorhanden ist; alle eingeweide sind herabgedrückt, das netz ist fast verschwunden. — Aeusserlich erscheint der magen grösser oder kleiner als im normalzustande, oft ist er nicht weiter als der zwölffingerdarm, das matte weiss seiner serösen haut contrastirt auffallend mit den kleinen grünlichen punkten in der schleimhaut; zuweilen zeigen auch vor oeffnung desselben grössere rothe flecken die spuren der entzündung (??); diese rothen flecken erstrecken sich in der regel bis zu den dicken därmen herab. Im falle der magen erweitert ist, sind die verdünnten häute völlig durchsichtig; ist dagegen der magen zusammengezogen, so widersetzen sich die häute der schneide des messers; die seröse haut ist fast knorpligt und contrastirt in härte und cohaerenz mit der verdickten und erweichten schleimhaut; die muskelfasern scheinen zwischen diesen beiden geschwunden, und die zellhaut, die die seröse mit der innern verbindet, ist entweder gleichfalls geschwunden oder scirrhös verhärtet. Oeffnet man den magen, so erscheint die schleimhaut bleich, verdickt und erweicht, in den falten aber entdeckt man in der regel spuren von entzündung (??), am meisten am magenmunde, am pförtner und im grunde des magens; die röthung ist mitunter oberflächlich, manchmal erstreckt sie sich tiefer (!!), im ersten falle ist sie mehr oder weniger lebhaft roth gefärbt, und scheint erst durch eine ganz frische entzündung entstanden (!), im zweiten scheint die bräunliche färbung einen ältern zustand anzudeuten, auch finden sich graulich-grünliche geschwüre auf diesen membranen; wo keine geschwüre vorkommen, was sehr häufig der fall ist, da ist die schleimhaut schwarz punktirt, die punkte sehen wie brandige rötheln aus; wo diese zeichen der entzündung (??) fehlen, ist doch die schleimhaut jedesmal so ganz verdünnt und erweicht, dass sie bei der geringsten berührung sich abtrennen lässt, ja man kann sie mit einem schwamme abwischen und ganz verschwinden machen. — Im ganzen darmkanale bemerkt man ähnliche pathologische erscheinungen als im magen, nämlich verengerung, weisse färbung der serösen haut, die durch die darüber

sich befindenden schwarzen punkte sehr absticht, die schleimhaut verdünnt und erweicht, an welchem zustande die drüschen theil genommen zu haben scheinen; entzündungsflecke (?) älterer oder jüngerer bildung finden sich auf dieser membran, namentlich im ileum. Im zwölffingerdarm findet sich keine freie galle, die schleimhaut ist nicht einmal davon gefärbt, obgleich der offene ductus choledochus den freien eintritt der galle zulässt. — Die dicken därme befinden sich in demselben zustande wie die dünnen, nur sind die flecken und geschwüre darin noch reichlicher vorhanden. — Die leber ist etwas heller gefärbt als gewöhnlich, und in ihrem festern gewebe sich dem scirrhösen nähernd; in anderen fällen erscheint sie zwar auch fester und grösser als im normalzustande, aber dunkler gefärbt; die gallenblase ist stets mit einer dicken, dunkeln, caffeebraunen galle angefüllt, wie im gelben fieber. — Das pancreas ist vergrössert und fester als gewöhnlich. — Auch die milz ist vergrössert und mit blut überfüllt.«

A. Segond de la gastro-enterite chronique chez les nègres. P. 1833. 8. Auch in: Transactions med. 1833. Aout. p. 156. Hamburg. Zeitschr. B. XXVII. p. 108.

Segond hatte in der vorstehenden abhandlung die krankheit als nur den negern eigen beschrieben. Später hatte er gelegenheit, sich zu überzeugen, dass sie eben so in den weissen vorkömmt.

Segond Clinique de l'hôp. de Cayenne en 1834. Journ. hebdomad. 1835. N. 12.

XXII.

Hancock im englischen Guiana.

Hancock beschreict die krankheit, wie er sie im britischen Guiana kennen lernte.

»The term of Dirt-eating, used in the english colo-

nies to denote this complaint, it would be vain to combat, although, without doubt, it arises out of ignorance, and from mistaking the cause for the effect; the French give it the much more appropriate name Mal d'Estomac; being somewhat significant of its nature.

We may regard this disease as a perfect example of atrophia in its most genuine form, or of cachexia, poverty of blood and debility, unattended by fever, cough or other disturbance of the corporeal functions, and therefore we have, in this instance, a specific name (Mal d'Estomac) formed merely on account of the perfection of the symptoms, as if it were a malady sui generis, distinct from the atrophia of Europe; an assumption, however, which appears to me to be unfounded.

Its causes are want of nourishment of the body, or inability to assimilate the food into chyle; exposure to wet and cold, and whatever tends to weaken the body; worms preventing the nourishing effects of food; depressing passions etc.

The primary evil constituting this disease is a cacochymia, or depraved state of the fluids, depending on a faulty chylification, owing to various causes as above cited, and to the defect of the agents denominated non-naturals, viz. healthy air, rest, regimen etc.

That such is the origin is proved by its rarely occurring, excepting in those exposed to the causes just noticed.

Mr. Daltons man, Alfred, from Tiger Island, who died in a cachexy, or atrophia, on being opened, showed no deviations from the healthy structure in any of the viscera, except a slight enlargement of the glands of the mesentery, about two ounces of water in the thorax on each side, a slight effusion in the cavity of the abdomen, and the spleen shrunk or smaller and more dense than natural, affording a great contrast with its state in yellow fever. The latter phenomenon seems in some degree corroborative of the opinion we have heard advanced respecting the economy and uses of this organ in the system i. e. as a reservoir or recipient for the superfluous blood. In the case of yellow fever there is usually a superabundance of blood in the system, but in the former a paucity for the most part — at least of good blood; for the disease appears to me to consist more in a defect in the quality (depraved state of the

humours) than in any deficiency in respect to quantity. The fluids, indeed, in dropsies are too abundant, but watery, and extravasated out of their proper channels, partly from want of power in the exhalent arteries, and relaxation of the cellular membranes. The blood having lost its vivifying principle, fails to afford its wanted stimulus or pabulum to the solids.

If transfusion could avail in any disorder, it ought to do so in mal d'estomac and in dropsical habits or what is best designated by the term leucophlegmasia.

The case above cited was one of true cachexia without perceptible organic derangement, except very slight mesenteric obstruction. The symptoms were precisely the same as in mal d'estomac in general, viz. paleness of the inside of the under lips and gums, bad colour of the skin, sluggishness and extreme debility.

The nature and causes of this disease being misunderstood, the patient is usually locked up to prevent his getting access to any absorbent substances which the stomach craves; and in many cases he is diligently purged, with the view of expelling any absorbent substances from the bowels. In this manner he is totally deprived of the little strength he may have remaining, by practitioners who consider the clay, calcareous substances etc. to be the cause of the disease, of which it is rather an effect, this propensity depending on the morbid state of the stomach, and the vitiated secretion of the gastric juice. We observe the same propensities in chlorotic females, both here and in northern climates. The Africans are, moreover, in the habit of eating clay, and several earthy substances, in their own country, and ever with impunity (?), as they constantly assert; and we know that the Parianos, Otomacos, and certain tribes of South-America, do the same. I have heard some of the more intelligent Africans express their surprise that the practice should prove injurious in the colonies; for they are led to believe in this fancy by those who ought to know better.

The proper mode of cure, in place of confinement, consists in giving the patient unrestrained freedom, ease and amusement with his companions; for despondency and inactivity is a prevailing symptom, and the nervous system is

primarily implicated in the production of this disease.

The bowels should be kept free by gentle purgatives, not of a debilitating but of a cordial nature; rhubarb may be considered the best, with a little ginger and magnesia as an antacid.

To amend the impoverished state of the blood, and give tone and energy to the system, there is little doubt, that preparations of iron should hold the first rank. — The ferrugineous impregnation of the water from the iron cistern brought on in 1824 and 1825 was thought, according to the report of the judicious manager, Mr. Keane, to be the restorative agent and chief cause of the great amelioration which ensued in the health of the negroes at Plantation Sophienburgh on Tiger Island. From his account, it was mainly instrumental in the recoveries, as before this period there were many mal d'estomac patients on the estate, and but few or none afterwards.

Chalybeates, however, should be joined with other tonics, as the Peruvian bark, though I should prefer the Angostura bark, from a thorough experience of its efficacy in dropsy Mercury will also be found of great avail in theso cases, if properly administered; but in the common way of using this mineral, it will often prove hurtful, by acting with severity on the bowels. To obtain the most beneficial results it should be given in minute doses, combined with opium, as calomel and opium half a grain of each every night, it may be alternated with the tincture of muriate of iron, light nutritive diet, and exercise suited to the strength of the patient.

It is probable that arsenic might here be used with advantage; but I have never tried it in these cases. Certain empirical remedies are occasionally found to have great efficacy, and deserve more attention than has yet been bestowed in discovering the nature of their pharmaceutical compositon. Some twenty years ago a certain nostrum was used in the colonies, and with great success in Mal d'Estomac, as reported by certain practitioners. It was sent to some eminent chemist for analysis, and reported to contain arsenic *).

---

*) Gewiss merkwürdig! aber der grund, weswegen allerdings vom arsenik viel zu erwarten ist, ist dem verfasser unbekannt.

In mal d'estomac the treatment indicated consists of a restorative diet, tonics and cordials, a portion of wine or other spirits, together with sarsaparilla, especially bark, tincture of steel, and opiates.

In this disease an obstruction to the circulating fluids is said to prevail; but it ought to be considered, I conceive, that such obstruction does not arise from any positive impediment to the circulation, but from defective stimulus in the blood, relaxation, and want of energy in the vessels to propel the blood to the extreme parts, and to the surface. Hence the pallid, sickly, leucophlegmatic countenance, and morbid appearance of the whole body.

The improvement made on the man Horace of Devonshire castle, by bloodletting, which was done for inflammation of the chest, was remarkable. He had been long a mal d'estomac subject, and for a considerable time dropsical. After the bleeding he was able to work in the field; the inside of the lips was no longer pale, though quite so before, and he had no oedematous swelling afterwards. He was bled so copiously that he fainted and fell on the floor on going to lie down after the bleeding. The blood was thin and watery, with bu tslight if any appearance of the buffy coat. The operation was repeated in my absence once or twice beyond what I had directed. I must therefore, yield the merit of the cure to the hospital attendant, Dr. Dick. — This case and its mode of treatment, affords an instance of the coexistence of two disorders of opposite natures, or else of the subversion of one disease by the intervention of another, and seems to offer a contradiction, or an exception at least, to our pathology, in respect to those diseases in which we are accustomed to regard all excessive evacuations, of blood especially, as directly pernicious.«

J. Hancock Remarks on the common Cachexia, or leucophlegmasia, called mal d'Estomac in the colonies. Edinb. med. a. surgic. Journal. vol. XXXV. (N. 106. 1831.) p. 67.

XXIII.

Mérat in Louisiana.

Die bekannteren neueren handbücher der amerikanischen aerzte in den nordöstlichen staaten, enthalten nichts über die krankheit; sie ist nicht erwähnt in dem Compendium von Wood, und in der allgemeinen Pathologie von Stillé; in Bartletts Fieberlehre kann man sie wohl unter den folgen der wechselfieber erkennen.

In den südlichen staaten ist die krankheit häufig, bessere allgemeine darstellungen sind mir aber nicht bekannt.

Aus Louisiana theilt Mérat folgendes mit: „Nous devons à M. le docteur Girardin une note fort curieuse sur les mangeurs de terre, non moins communs à la Louisiane, où il les a observés, que dans les autres colonies, et sur la maladie, nommée dissolution dans le pays, qui en est la suite. Cette maladie se présente sous plusieurs aspects. Si la terre est assimilée, ce qui a lieu le plus souvent, la peau devient jaune, sèche, écailleuse; il y a bouffissure de la face, infiltration des jambes, les viscères abdominaux s'engorgent, les muscles s'atrophient, le coeur devient aneurysmatique par l'amincissement de ses parois, le sang est sereux, la langue entièrement décolorée, ensemble de symptômes fort analogues à ceux du scorbut. Si la terre n'est pas assimilée, il survient une phlegmasie des voies digestives, la langue est rouge, violacée, lisse; il y a diarrhée, plus tard fièvre lente, marasme. Si une partie seulement de la terre est assimilée, on observe à la fois les deux ordres de phénomènes. Presque toujours ces malades finissent par succomber, et à l'ouverture des corps on trouve les intestins remplis par la matière terreuse.« Wenig zuverlässig!

Mérat et de Lens, Dictionn. de matière med. vol. VI. p. 693.

XXIV.

Lyell in Georgien.

Besonders häufig scheint die krankheit im sumpfigen Alabama zu sein; eben so aber auch in Florida, Georgien, Carolina; besonders auf den reissplantagen. So erzählt Lyell in Savannah: „We observed several negroes here whose health had been impaired by dirt-eating, or the practice of devouring aluminous earth, a diseased appetite, which, as I afterwards found, prevails in several parts of Alabama, where they eat clay. I heard various speculations on the origin of this singular propensity, called geophagy in some medical books. One author ascribes it to the feeding of slaves too exclusively on Indian corn, which is too nourishing, and has not a sufficiency in it of inorganic matter, so that, when they give it to cattle, they find it best to grind up the cob and part of the stalk with the grain. But this notion seems untenable, for a white person was pointed out to me, who was quite as sickly, and had a green complexion, derived from this same habit; and I was told of a young lady in good circumstames, who had never been stinted of her food, yet who could not be broken of eating clay.“

Lyell Second visit to the United States vol. II. pag. 7.

XXV.

Little in Florida.

Little in seiner abhandlung über die krankheiten in Mittel-Florida, besonders Gadsden-County, weist bei der beschreibung der dortigen fieber wohl auf die krankheit hin, ohne sie indessen näher zu beschreiben. Dagegen erwähnt er das Dirteating als sehr häufig unter den dortigen kin-

dern, und betrachtet es als ursache der darauf folgenden abzehrung.

B. E. Little on the climate of middle Florida etc. Amer. Journ. of med. Sc. 1845. Juli.

XXV a.

Geddings in Carolina.

Geddings in seiner bekannten ausführlichen abhandlung „on Anaemia" erwähnt die krankheit als äusserst häufig im sumpfigen Nieder-Carolina, und überhaupt hat ihm wohl bei seiner etwas verworrenen darstellung unsre krankheit vorzugsweise vorgeschwebt.

„The appetite is almost always capricious and deranged. We have seen it only a little enfeebled, but more frequently it has been increased and anomalous; and sometimes, indeed, it has been so insatiate to amount almost to a state of bulimia or pica. Individnals have not only manifested a singular predilection for certain crude and indigestible substances, but were constantly harrassed with a distressing sensation of knawing, emptiness and oppression about the stomach, which could only be appeased momentarily by even enormous quantities of food. This we have had occasion to observe in numberless instances of individuals of the poorer classes of society, who inhabit the most malarious and insalubrious districts of the lower part of Carolina, where in, in consequence of their living in the midst of pestiferous exhalations which poison and contaminate the fountains of life, without an adequate supply of healthful nutritive aliment, of which many are deprived in consequence of the barreness of the soil, and a want of sufficient energy to cultivate the fruits of the earth, anaemia is a very common condition. The disease is, indeed, so prevalent throughout nearly the whole extent of the low and swampy districts in the lower part of the state, that the bloated and waxen countenances, the tumid abdomen, the general aspect

of bloodlessness, and the extreme state of bodily and mental imbecility, presented by immense numbers of the poor classes of the population, strike every stranger as presenting something peculiarly outré and incomprehensible. Their general appearance, together with the urgent craving generated by the state of their digestive organs, for clay and the absorbent earths, have incurred for them, from their more healthy and mountainous brethren, the appellation of sand-lappers or dirteaters*). In most of them, the abdomen is tumid, the cellular tissue is more or less loaded with fluid, and general dropsy frequently terminates their existence.“

Ich bin zwar überzeugt, dass die gleichen symptome in andern formen der Chlorose auch auf gleiche art zu erklären sind; indessen ist doch wohl auch nicht zu zweifeln, dass Geddings bei der folgenden schilderung der herzthätigkeit unsere Malaria-Chlorose vor augen gehabt hat.

„The symptoms manifested through the heart and arteries, are even more extraordinary. — The pulse is sometimes small, frequent, threadlike, and vibratory throughout the entire progress of the disease, and the heart, though its impulse is feeble, pulsates rapidly, as though its susceptibility was inordinately augmented, with a corresponding diminution of its power of contraction. Its rhythm is also sometimes disturbed and it seems to act with a peculiar thrill, as though convulsed by the passage of the blood through its cavities. — On applying the hand over the praecordial region, its actions are very perceptible, but a sensation is communicated, which conveys to the mind the idea of an attenuated fluid passing through a hollow organ with great rapidity, without fully distending its walls. — Sometimes the pulse is but little increased in frequency, but is only feebler and smaller than in health, and feels under the finger during each pulsation, as though the wave of blood was insufficient to fill its calibre. More frequently the disease is accompanied by various febrile phenomena, differing much in intensity at different periods. The heart under such circumstances generally labors violently, and is affected with palpitations; sometimes indeed its throbbings

---

*) Das erdessen erkennt er also richtig als symptom der krankheit.

are tumultuous, as are the pulsations about the neck and all the large vessels; and the pulse in such cases, is generally full, though feeble, and as we have had occasion to observe in several cases, presents that peculiar character which was described by Rush under the name of shattered pulse, from the similarity imparted by it to the finger to that which is communicated by a crushed goose quill.

E. Geddings Reflections on the pathology of Anaemia. Baltimore med. a. surg. Journal. 1834. N. IV. p. 325.

XXVI.

Le Conte in Nord-Amerika.

Le Conte's abhandlung über die Geophagie in America ist mir leider nicht zur hand, ob der folgende deutsche auszug genügt, weiss ich nicht; die darin enthaltenen ansichten sind unrichtig.

„Obwohl die mehrzahl der menschlichen nahrungsmittel dem pflanzen- und thierreiche entnommen werden, so bedarf doch der menschliche organismus zu seiner zusammensetzung auch noch andrer bestandtheile, welche sich nur im mineralreiche finden. Die meisten dieser anorganischen elemente finden sich in den animalischen und vegetabilischen protein-verbindungen, in einer für die bedürfnisse des organismus genügenden quantität; wo dieses jedoch nicht der fall ist, können sie unmittelbar dem mineralreiche entnommen werden, und daraus lässt sich die sitte des erdessens bei gewissen wilden nationen erklären (??). Essbare erden enthalten mehr oder weniger kalk, ein für die ernährung des knochengewebes nothwendiges element. In Südamerika, wo der meist als nahrungsmittel dienende mais ein nicht so günstiges verhältniss von kalk, als es für den organismus erforderlich ist, enthält, sieht man die thiere oft erde fressen, um diesen mangel auszugleichen, und dasselbe causalmoment findet sich in den

ländern, wo die einwohner Geophagen sind (??). Nach Liebig beruht die vorliebe kleiner kinder für kalkhaltige substanzen auf der in ihrer nahrung ungenügend enthaltenen quantität kalk, was jedoch von Pereira bezweifelt wird. Die kühe, welche in den grossen savannen und fichtensteppen an der nordseite des Altamahflusses leben, nähren sich von sehr gemeinen grasarten, welche wahrscheinlich zu wenig von den zur normalen nutrition erforderlichen phosphatischen oder kalkhaltigen ingredienzien enthalten, denn man sieht diese thiere oft knochen kauen. Diese Thatsache spricht für die richtigkeit der ansicht von Johnson, welcher knochenasche oder knochenmehl als nahrungsmittel für thiere während des wachsens oder der trächtigkeitsperiode empfiehlt, um dieselben mit den für die ernährung des knochensystems und die gesunde entwickelung des foetus nothwendigen grossen quantitäten von phosphaten auf diese weise zu versorgen. Ohne zweifel möchte sich auch auf ähnliche weise durch vermischung des mais mit knochenmehl bei den erdessern die rohe sitte des geophagismus beseitigen lassen.« (??)

Le Conte on Geophagy. New-York. Journ. of med. 1845. Sept. Hamb. Zeitschr. B. XXXII. p. 375.

XXVII.

Stormont in West-Afrika.

In Afrika kömmt die Malaria-Chlorose zunächst vollkommen ausgebildet vor an den verrufenen westküsten; besonders in Loango und Benguela, dann aber bis zum Senegal; freilich giebt es wenige specielle beschreibungen; die folgende ist aber vollkommen genügend:

1. Europäer: »L'état muqueux chronique est marqué chez les Européens de la côte d'Afrique, par une faiblesse plus ou moins grande, une douleur vague dans les membres, un engourdissement de la tête, les sens obtus, la bouche fade, remplie de mucosités, souvent salivation, la langue enflammée, ulcérée;

la membrane de la bouche pâle, aphtheuse, couverte de croutes; appétit nul ou dérangé; désir de divers aliments, dont ils ne peuvent manger quand ils sont préparés, de matières terreuses, la boulimie même; le ventre tendu et volumineux, souvent l'engorgement de la rate; l'abdomen vaguement douloureux, avec des flatuosités, des borborygmes; la constipation ou la diarrhée, l'haleine, la salive, la sueur exhalent une odeur acide; le malade éprouve des rapports fades, acides ou inodores, quelquefois des vomissemens de matières corrompues, muqueuses; acides; la digestion est lente et pénible, accompagnée d'un sentiment de plenitude et de malaise, souvent il y a dévoiement de matières mal digérées, d'une couleur légère, flottant dans une grande quantité de fluide aqueux, et qui n'ont pas l'odeur des matières excrémentitielles; les selles sont surtout fréquentes pendant la nuit, et précédées par des tranchées dans le trajet du colon; la face est pâle, quelquefois bouffie, les chairs sont molles, le physique et le moral dans un état de langueur, d'abattement, d'incapacité à la reflexion; le sommeil est troublé par des rêvasseries fatigantes, ou est nul; le pouls est lent, et chez quelques sujets, accéléré par intervalles, avec rougeur de la face: il y a des sueurs partielles passagères, aigres, spontanées; l'urine est transparante, peu colorée, en petite quantité, rendue avec quelque douleur: par les vices de la digestion et des fluides gastriques le chyle est corrompu, et ne peut servir à la nutrition: il se fait un amaigrissement général; l'estomac et les intestins sont irrités par la présence des fluides et des aliments; les vaisseaux lymphatiques, les ganglions, le foie devient de leur type physiologique, s'enflamment; il s'ensuit la désorganisation et la mort.«

2. Neger; „Les nègres sont affectés d'une manière analogue, et cette affection a obtenu chez eux le nom de Cachexia africana. Elle se rencontre parmi les nègres qui sont transportés en esclavage, à tout âge et tout sexe: elle est manifestement produite (?) par la mauvaise nourriture, les travaux penibles, les durs traitements qu'ils éprouvent, et par suite les chagrins, l'abattement, une mélancolie profonde, les mauvaises digestions et la corruption du chyle. On la reconnaît par les profonds chagrins auxquels ces malheureux sont en proie, l'abattement, la morosité, l'amour de la solitude, la perte de l'appetit, les douleurs d'estomac, de la repugnance et de l'in-

aptitude pour les mouvements et l'exercise, une maigreur et une débilité générales: la muqueuse s'enflamme depuis la bouche jusqu' à l'anus (?) et s'ulcère ensuite en plusieurs endroits; il y a salivation, rapports acides, propension à manger les substances terreuses, les vers, les insectes: souvent il survient une hydropisie générale du tissu cellulaire, la diarhée; les selles sont d'une couleur blanche; le pouls est petit et accéléré. On revient rarement de cet état.

A l'ouverture des cadavers on trouve l'intérieur duc anal intestinal ulcéré et privé, en plusieurs endroits, de la membrane muqueuse, les ganglions lymphatiques engorgés, le foie plus volumineux et squirrheux, le sang pauvre, décomposé et sans couleur, souvent une anasarque générale, un hydrothorax, une ascite. A cette dépravation générale se joignent souvent des ulcères scorbutiques.“

(Zur behandlung empfiehlt der verfasser entfernung aus malariagegenden, kräftige nahrung, wein, bier und tonische mittel, woraus man leicht erkennt, was es mit der angeblichen entzündung auf sich hat.)

Stormont Topographie med. de la côte occid. de l'Afrique. P. 1822. p. 57.

XXVIII.

Sonnini in Egypten.

Bereits Sonnini lernte das krankhafte erdessen in Egypten kennen: „Mein türkischer reisegefährte hielt unterwegs von zeit zu zeit still und liess sich durch einen bedienten einige stücke erde zusammenlesen, die er sogleich ass. Ich fragte ihn, welchen geschmack er an einer so ausserordentlichen speise fände; er erwiederte mir, ein unwiderstehlicher appetit habe sie ihm zum bedürfniss gemacht, und nichts in der welt könne ihn davon abhalten. Dieser mann war beinahe sechszig jahre alt; ob er schon sehr wohlbeleibt war, so sah seine gesichtsfarbe doch sehr gelb aus; er war schwach und kraftloss, und beklagte sich über grosse magenschmerzen. Er war zu

Constantinopel geboren, hatte einen theil seines lebens in der Türkei verlebt und hatte diesen hang zum erdessen erst nach einem ziemlich langen aufenthalte in Egypten verspürt, Ich habe seitdem erfahren, dass in diesem lande mehrere menschen von dieser krankheit befallen sind; denn es ist eine krankheit, die Afrika eigen zu sein scheint.«

Sonnini's Reisen in Egypten a. d. Franz. B. II. S. 385.

XXIX.

Clot in Egypten.

Clot führt die Malaria-Chlorose unter dem namen Palpitations du coeur auf:

»La maladie désignée sous le nom de palpitation de coeur, si commune en Egypte, n'est point en réalité une affection de l'organe principal de la circulation; c'est le symptôme d'un état anémique. Aux très fortes palpitations et à une grande fréquence du pouls se joint un abattement absolu des forces; la peau a une teinte jaune et terreuse; les gencives, la langue, les lèvres sont decolorées, le moindre mouvement occasionne des essouflements. Lorsque la maladie fait des progrès, il survient de la cephalalgie, du tintement d'oreilles, du météorisme du bas ventre particulièrement de la region épigastrique. Les membres inférieurs finissent par s'infiltrer. Les malades qui sont dans cet état guérissent difficilement, et la maladie persiste quelquefois plusieurs années. Des nombreuses autopsies nous ont montré les artères et les veines presque vides, le sang que contenaient ces vaisseaux, fluide et sereux. Les medecins de l'Egypte ont tenté plusieurs methodes de traitement qui ont donné peu de resultats favorables. C'est surtout parmi les jeunes militaires et les ouvriers de fabriques que cette affection est commune.«

Clot-Bey Compte-rendu de l'état de l'enseignement medical etc. p. 80.

XXX.

Fischer und Hamont in Egypten.

Fischer und Hamont haben die Malaria-Chlorose des menschen in Egypten richtig der sogenannten fäule der hausthiere, besonders der schafe gleichgestellt, das wesen und die wahre ursache beider krankheiten aber nicht erkannt.

„La Cachexie apueuse régne toute l'année en Egypte, moins commune et plus benigne dans les mois de mai, Juin, Juillet, Août, epoques ou les causes déterminantes sont moins nombreuses, commence à paraitre formidable après l'inondation, plus fréquente dans la basse, que dans la haute Egypte, se développe lentement et sans éclat, mais conduit d'un pas sûr, aprés un temps plus ou moin long, les victimes au tombeau.

La cachexie aqueuse s'annonce par des symptômes non équivoques, comme indolence, tristesse, abattement; les malades n'aiment pas à marcher, ont de la tendance à démeurer couchés ou assis, accusent des douleurs vagues dans les articulations, où on ne remarque aucun signe extérieur de la maladie. Visage melancholique, yeux tristes, peau et tissu cellulaire souscutané flasques, température du corps basse, épiderme sec, muqueuse du palais et de la bouche pâle, langue blafarde ou enduite d'une couche blanchâtre, floconneuse, constipation, diarrhée, selles jaunâtres ou brunâtres; amaigrissement progressif; muscles mollasses, formant la peau une enveloppe sans consistance, flasque, face de couleur jaune ou tirant sur le blanc; pouls petit, faible, fréquent, vite, quelquefois irrégulier; veines souscutanées affaissées, violacées lavées; le sang des saignées est peu coloré, sans cohésion, pourvu de beaucoup de sérosité, teignant faiblement le papier et le linge. La série des symptômes énumérés plus haut constitue le prémier degré de la cachexie, et peut durer long-temps, des années entières.

Dans le second degré, les forces sont épuisées, tout travail est impossible; face bouffie, extrémités oedemateuses, les abdominales surtout souvent ématiées; muscles et peau flasques; les malades tombent dans un état de stupeur trés-sensible, restent immobiles dans leur lit; pouls faible, battemens du coeur presque imperceptibles, souvent diarrhée. Les cachectiques s'éteignent sans autres symptômes prononcés.

Les épanchemens d'eau entre les meninges et dans les ventricules du cerveau, le thorax, l'abdomen, ont lieu pendant le cours de la maladie ou vers sa fin; on les reconnaît aux signes pathognomoniques qu'ils font naître.

Le nombre des victimes que cette maladie fait annuellement en Egypte est grand, nous sommes conduits à admettre que, sur cent morts, un cinquième offre les lésions qui caractérisent l'affection cachectique dont nous traçons l'histoire.

L'examen des cadavres décèle les altérations suivantes: tissu cellulaire lâche, abreuvé d'une serosité claire ou jaunâtre, peu de graisse; petites veines affaissées, vides; les grandes contiennent un sang fluide, rougeâtre, peu coagulable, en petite quantité; peu de sang dans les cavités du coeur, ordinairement sous la forme d'un caillot mollasse, gelatiniforme, d'un jaune pâle; organe central de la circulation pâle, affaissé, cavité du péricarde remplie d'un liquide clair, ou d'une teinte jaune, rarement avec de flocons; hydrothorax, poumons pâles, emphysémateux chez quelquesuns, pleins de sérosité rougeâtre chez d'autres. — Le plus ordinairement épanchement d'eau limpide, ou blanchâtre entre la pie-mère et l'arachnoide, dans les ventricules latéreaux et moyens; substance cérébrale molle; ascite, intestins grêles papyracés, d'une grande pâleur, membranes muqueuses et musculaires extrêmement amincies; l'intérieur des voies digestives rempli de gaz ou de matière jaunâtre, ou grisâtre, bilieuse; beaucoup d'ascarides. Les altérations du foie varient, hypertrophie, induration ou atrophie. Muscles maigres, d'un rouge pâle, lavés, imbibés de sérosité sans consistance.

La classe aisée, la moins nombreuse, est à l'abri de ce fléau qui moissonne principalement la population des campagnes, les ouvriers et les soldats."

Hamont et Fischer de la cachexie aqueuse de l'homme et du mouton en Egypte. Journ. de med. vet. theor. et prat. vol. V. (1834). p. 129.

XXXI.

Pruner in Egypten.

Dass in Egypten die gewöhnliche Chlorose der frauen nicht vorkomme, behauptet bereits L. Frank (Samml. kleiner Schr. p. 4), und Pruner erklärt: „Die eigentliche Chlorose des weiblichen geschlechts ist eine seltene erscheinung in warmen gegenden; sie weicht auch leicht den bekannten mitteln; es findet sich jedoch ein chlorotischer anstrich hier und da unter den frauen, welche in sonnenlosen wohnungen und in unthätigkeit ihr leben hinschleppen, wie z. b. namentlich unter den Jüdinnen in Cairo.“

Unsere krankheit, die Malaria-Chlorose, beschreibt Pruner unter dem namen der wässerigen Kachexie, worin ihm Hamont und Fischer vorausgegangen waren; ursache und wesen ist diesen aerzten unbekannt geblieben. Es mag gut sein, den ganzen abschnitt über wassersucht aus dem Prunerschen werke hier her zu setzen:

„Die Wassersucht ist, besonders unter den ärmern volksklassen, als secundäre keine seltene erscheinung. Wo sie bei gut genährten individuen in folge von entzündung oder wenigstens hyperämie im gehirn, den lungen u. s. w. auftritt, da ist es vergleichungsweise leicht, sie durch blutentziehungen, weinstein und digitalis zu bemeistern; allein solche fälle sind selten. Am häufigsten erscheint sie als folgekrankheit bedeutender organischer veränderungen, besonders in den drüsen. Leber- und milzverhärtungen, die nierengranulationen, anschoppungen in den lymphdrüsen, besonders des mesenteriums, die tuberculose, der leberabscess, ja selbst der äussere brand, bedingen eine reihe von serösen ausschwitzungen mit und ohne entzündung der serösen häute. Wenn in den fällen der ersten art fibrine und eiweiss vermehrt sind, so ist es hier nur mehr das eiweiss, welches vorwaltet; es wird daher eine complicirte behandlung nöthig, welche ebenso das grundübel wie dessen folgen im auge hat; sie ist aber, wo möglich, noch weniger in jenen klimaten von erfolg gekrönt als in nördlichen gegenden; denn selbst da, wo die organischen verwüstungen nicht unheilbar vorgeschritten, wird es immer schwierig, den einmal

gesunkenen lebensprocess zu heben, die ernährung und blutbereitung zu verbessern: auch werden die innern mittel, seien sie aus der classe der hydragoga, purgantia oder auch tonica, schwerer vertragen; die trockne luft der wüste, die sandbäder und die milchcur haben daher in solchen fällen in der regel mehr genützt als die pharmaceutischen präparate.

Am allerschlimmsten steht es aber mit der eigentlich sogenannten wässerigten Kachexie, welche sich so wie an den schafen, auch den negern und egyptern, in folge des heimwehs, der schlechten nahrung und anderer misslicher verhältnisse, oder auch nach überstandener ruhr, in gesellschaft der lienteric, oder endlich nach wechselfiebern (l) einstellt. Durch die verminderung des hämatoglobulin und andere erscheinungen nähert sie sich der eigentlichen Chlorose: Trägheit und abgeschlagenheit sind im anfange die einzigen bemerkbaren symptome; bald folgt wahre schwäche, und es entstehen besondere gelüste, wie z. b. bei den negern das sogenannte erdessen; die egyptischen soldaten verzehrten in solchen fällen stücke von der mauer, limonienrinden, knochenstücke u. s. w. Es stellen sich magenschmerzen, schweres athmen und herzklopfen selbst bei der geringsten bewegung ein; dabei findet sich das blasebalggeräusch in den Carotiden und im herzen; anfangs erhöhte, später verminderte wärme; schneller, schwirrender, drathartiger puls; die haut wird welk und heller bei den negern, bei den egyptern erst weisslichgelb, fahl, später ausnehmend weiss; eben so wird die zunge glatt, und gleich den schleimhäuten entfärbt; endlich werden die augen glasern, die pupillen weiter, und bei zunehmender blässe erscheinen die spuren des äussern und innern hydrops; urin so wie ausleerungen wenig gefärbt; manchmal eine kurze, erschöpfende diarrhoe; endlich ein comatöser zustand und der tod. — In den leichen allgemeine schlaffheit und atrophie mit infiltrationen, die haut dünn, das zellgewebe und fett kaum vorhanden oder sulzig-striemig getränkt; eben so das innere fett am herzen, im mesenterium in eine art sulze verwandelt; die muskeln schlaff und blass, das herz klein, weich, mit weisslich vorspringenden adern; milz, leber, nieren klein und hart, die galle schleimig, goldgelb; die

schleimhäute dünn, blass und weich, nur hier und da blutpunkte von der reizung durch unverdaute stoffe enthaltend; das blut im herzen wenig und dünn, mit einem absatze von spärlichen blutkügelchen.“

F. Pruner die krankheiten des orients. p. 324.

XXXI a.

Catteloup in Algerien.

Während der correctur dieses bogens erhalte ich im 68. bande der Mem. de Med. Chir. Pharm. militaires p. 1. Catteloup de la Cachexie paludéenne en Algérie. Es gilt freilich auch von dieser abhandlung, was ich oben p. 21 von denen der übrigen französischen aerzte bemerkt habe, unsere krankheit, die ihm sicher vor augen stand, ist nicht geschieden von den übrigen malariakrankheiten, und in beziehung auf das wesen kömmt er nicht über die oberflächlichen iatrochemischen ansichten hinaus, wenn man gleich aus seinem anfange schliessen möchte, dass er weiter kommen müsste: „Dans son acception la plus générale, la cachexie paludéenne est une affection de tout l’organisme, dépendant d’un affaiblissement profond du système nerveux, d’une altération du sang, produisant le plus souvent des déterminations morbides locales dans les viscères, le cerveau, le poumon, le foie, la rate etc., des hémorrhagies passives et des suffusions séreuses, perturbations organiques ayant généralement pour origine l’intoxication miasmatique ou paludéenne.“ Die in diesen worten liegenden ahnungen werden indessen in der folge nicht weiter benutzt.

Seine symptomatologie ist vollständiger als die seiner vorgänger, aber nicht rein gehalten. Geophagie führt er nicht an; dass sie unter den eingeborenen jener länder vorkömmt, beweisen mehrere oben angeführte mittheilungen; wohl mög-

lich dass sie unter den französischen soldaten, die der verfasser wohl allein beobachtete, nicht vorkömmt.

Dagegen sind seine mittheilungen über den zustand der haut und des herzens vollständiger und beachtenswerth, zum theil auch neben den zahlreichen darstellungen, die wir bereits gaben.

„Nous placerons en prémière ligne l'altération de la couleur de la peau. C'est le trait caractéristique le plus saillant, qui ne manque jamais, et que l'observateur le moins exercé saura distinguer à la prémière vue. C'est une coloration plus ou moins foncée, légèrement bistre, ressemblant assez bien au teint d'un homme journellement exposé aux rayons d'un soleil ardent (?). Mais il y a une grande différence dans les deux cas: chez ce dernier bien portant, le teint jaunâtre n'existe que sur les parties découvertes, et les chairs qui n'ont pas perdu leur fermeté, annoncent la vigueur et la santé; tandis que dans la cachexie, outre la coloration anormale répandue sur toute la surface cutanée, le visage offre un air de langueur avec moins de vivacité dans le regard, accompagné d'une légère bouffissure resultant d'un commencement d'infiltration séreuse. Les chairs sont molles le plus souvent, et, dans quelques cas, elles conservent encore une certaine tonicité. Les mouvements sont alanguis et moins énergiques. Les malades se plaignent ordinairement d'une céphalalgie opiniâtre, de pesanteur de tête, d'insomnie, d'étourdissements, de sifflements dans les oreilles. Leur marche est toujours faible et penible, et la station debout, longtemps prolongée, provoque de lassitudes et des défaillances. Dans certains cas, rares il est vrai, quand ils veulent marcher, ils vacillent comme des hommes ivres, et, pour ne pas tomber, ils sont forcés de s'appuyer sur les objets qu'ils rencontrent. Leurs bras et leurs mains manquent de précision, et sont agités de mouvements saccadés. Les facultés intellectuelles sont intactes, mais souvent engourdies. Ils sont tristes, apathiques, indifférents, et, quand on les interroge, ils accusent une langueur générale dont ils ne peuvent déterminer le siége. A un haut dégré, cet engourdissement du système nerveux est porté jusqu' à l'insensibilité. Alors on observe de la stupeur et du coma. — Dans l'intervalle des accés ou des exacerbations, et quand il n'y a pas de mouvement fébrile, le pouls est d'une lenteur re-

marquable. Nous l'avons vu descendre à 37 pulsations. Il est mou, dépressible, quelquefois ondulent, dicrote, s'il y a imminence d'hémorrhagie. A l'auscultation, les battemens du coeur, moins forts et moins énergiques, font entendre un bruit de souffle au prémier temps. Le sang est tres fluide, et n'offre ni couenne ni caillot; il est au contraire diffluent, défibriné. Dans quelques cas une vraie diathèse hémorrhagique se déclare; alors, le sang faisant irruption hors des vaisseaux, on voit apparaitre des epistaxis, des hemoptysies, des stomatorrhagies, des ecchymoses, de macules violettes de la peau etc. La moindre lésion traumatique, de simples piqûres des sangsues provoquent un écoulement de sang difficile à arrêter. Les symptomes de l'anémie se prononcent, et on remarque un abaissement notable dans le chiffre des globules, en même temps que la diminution de l'albumine.“ Ueber die färbung der haut bemerkt C. noch weiter unten: „C'est le phénomène le plus constant, et qui dans certains cas, s'offre indépendamment de tout autre état morbide appréciable, sans hypertrophie du foie ot de la rate.“

XXXII.

Bontius in Java.

„Saepe hic sine manifesta causa aegri extabescunt, ac emaciantur, febri nulla vel saltem lentissima se huic malo jungente, sine magno sensu doloris; gravitas quaedam sentitur circa umbilicum, ac hypochondria. Hoc malum, praeter obstructionem viscerum, saepe causam latentem habet in venis mesaraicis, vel in ipsa mesenterii substantia, quae saepe insignem abscessum patitur, quod in dissectis cadaveribus non semel observavi; immo reperi aliquando totum mesenterium absumptum, ac tamen intestina cohaerebant, aut potius inter se confundebantur nullo ordine, tenuibus pelliculis, seu membranulis adnatis. Ita miseri mortales ad extremam maciem perducti, ut jam magis sceleta, quam

corpora carne vestita dici possint, absumpto calore nativo, vita excedunt. Notabile in hoc malo est, plerumque adesse *βοῦλιμον*, ac appetentiam caninam, cui se lienteria seu levitas intestinorum conjungit, unde cibi nihil aut parum immutati et incocti per alvum ejiciuntur.«

De atrophia quadam Indicis regionibus familiari. *Jacob. Bontii* de medicina Indorum. cap. XI.

XXXIII.

Twining in Bengalen.

Twining, einer der sehr wenigen aerzte, die ausser den krankheiten der soldaten, auch die anderer leute in Bengalen kennen, wirft unsre krankheit wohl mit den milzgeschwülsten zusammen, bemerkt aber ausdrücklich, dass sie auch ohne milzkrankheit vorkomme.

„Enlargement of the spleen sometimes appears as an idiopathic disease in children, and in persons of delicate and feeble constitution; and is produced by the combined influence of a damp climate, variable temperature, want of exercise, unsuitable clothing, and insufficient nourishment. During the slow and silent influence of long continued grief, and distress of mind*), the secretions generally appear to be perverted, the cutaneous circulation becomes languid, healthy transpiration obstructed, and then we often find enlargement of the spleen take place in Bengal. The disease when dependent on such causes, is always difficult to cure. The most part of the cases of vascular engorgement of the spleen in this country, follow intermittent and remittent fevers; and tumid spleen, may be stated as the most invariable conse-

*) Bei kindern? post hoc ergo propter hoc?

quence of acute and debilitating diseases, among children of weak constitutions in Bengal. The same sort of enlargement, takes place here in the spleen of adults, in consequence of various debilitating diseases (but more especially after protracted remittent and intermittent fevers) which we occasionally meet with at all seasons; but they are seen in their worst forms about the latter end of the rains, and commencement of the cold season. At that season of the year congestive fevers are frequent, and lamentably fatal, at the low and damp situations in these tropical regions. The assemblage of constitutional symptoms described in the foregoing pages, constitutes the endemic cachexia of those tropical countries that are subject to paludal exhalations. The enlargement of the spleen is the most frequent attendant on this cachexia and its increase or subsidence, generally corresponds with the unfavorable or favorable changes, which are taking place in the constitution. It is however proper to observe here, that the constitutional symptoms sometimes exist in a very marked degree, where neither enlargement, nor morbid sensibility of the organ itself, are very palpable.“ *W. Twining* Clinic. illustr. of the diseases of India. p. 278.

„On comparing the above account of spleen diseases with other maladies, we will be able to observe that the disorders most closely allied to Splenic Cachexiae are: Chlorosis, Scorbutus and some species of Anaemia. The parallel of these diseases is so strongly marked, that I am surprised it should not have been generally noticed etc. Ibid. p. 326.

XXXIV.

Salvagnoli-Marchetti in Toscana.

Salvagnoli-Marchetti ist meines wissens der erste, der die tropische Chlorose in europäischen sumpfländern wiederzufinden geglaubt hat: Er scheint indessen spät erst darauf auf-

merksam geworden, und scheint sie nur mit milzanschwellungen, also nicht rein, zu kennen. Er berichtet nämlich aus der toskanischen Maremme:

„Si osserva frequentemente negli habitanti permanenti dei paesi dominati dalla malaria uno stato di malattia che si manifesta a colpo d'occhio per lo scolorimento del viso e delle labbra, per il turgore del basso ventre etc. Una affezione, che molto somiglia a questa, è comune al Brasile; dal Dr. Jubim è stata chiamata Hypoemia intertropicale ed io coll' ill. Prof. Taddei la chiamerò Anemia, giacchè questa alterazione consiste principalmente nella deficienza del sangue di sostanza globulare; alla qual deficienza spesso si unisce anche quella della fibrina.

L'Anemia succede a lunghi corsi di febbri intermittenti, e trovasi associata alle affezioni chroniche della milza. I sintomi che accompagnano quest' affezione sono i seguenti: pallore della faccia e del corpo, e più spesso questo colore è terreo giallastro, le labbra scolorate, e così la membrana interna della bocca, occhi languidi circondati da un cerchio color livido, bassoventre turgido, tessuti flaccidi, anoressia, talvolta nausea e vómito, moto del cuore e delle arterie aumentato, spesso romore di soffio distinto nella regione cardiaca, vertigini, dolore gravativo alla testa, insonnio, senso di lassezza e palpitazione di cuore alla più piccola fatica.

Se questi sintomi persistono e si aggravano, comparisce la febbre, si formano gli stravasi sierosi nell' addome e nel petto, e anche l'anasarca, e l'ammalato muore. — Il vitto malsano, la dimora in stanze o capanne umide, e male arieggiate, l'abuso dei vini e liquori guasti e adulterati sono fra le cause che favoriscono il pervertimento dell' ematosi, e lo sviluppo di questa forma morbosa. Un vitto sano ed animale, l'uso dei tonici e delle preparazioni marziali sono i mezzi opportuni per ottenere la guarigione di questa affezione, ma tutti questi mezzi si mostrano poco o punto efficaci se l'anemico non incomincia dal cambiare aria, e fuggire la dimora ove si ammalò.

Questa forma di malattia propria agli abitanti permanenti dei paesi di mal' aria, conciliabile fino ad un certo punto con le apparenze di sufficiente salute, e che rendeva spaventoso l'aspetto di quei disgraziati abitanti, è quasi scomparsa affatto

dalle Maremme Toscane. Questi tipi dell' infelice Maremmano, comunissimi prima del 1828 e sempre frequenti nelle Paludi Pontine, sono divenuti rarissimi nella provincia di Grosseto, e questo principio di miglioramento nella indole delle malattie pare a me che si debba attribuire principalmente alla rigorosa osservanza di tutti i possibili regolamenti igienici ordinati dal providentissimo Principe.“

A. Salvagnoli Marchetti Statistica medica delle Maremme. Secondo bienn. p. 39.

XXXV.

Volpato im Venezianischen.

Ein italienischer arzt aus der mark Treviso, also immer malarialand, Volpato, hat die häufigkeit der Geophagie in dieser gegend nachgewiesen, und die angaben der ärzte, welche seiner behauptung, dass oft Pellagra darauf folge, widersprechen, beweisen doch, dass die Geophagie in Italien häufiger vorkömmt.

„Nelle visite fatte a domicilio de pellagrosi affidati alle mie cure avendo scoperto nel corrente anno assai considerevole il numero di fanciulli sani che ingojano sostanze non alimentari, e avendo osservato che questo uso è non di raro seguito dalla pellagra e da altre gravissime malattie (gastroenteriche e clorosi), mi parve d'interesse scientifico tener dietro ai molti fatti che mi si presentavano, racogliendoli con attenzione e sottoponendoli ad esami diligenti, per ottenerne i risultamenti statistico-numerici che presento. Le osservazioni furono fatte nel Trivigiano, ed estese a quattro comuni del distretto di Castel franco situate in piano, fertili, e popolate da 11140 individui.

L'argomento mi parve di tanto maggiore importanza in quanto che scorrendo le più stimate opere di patologia antiche e moderne, solo veggonsi accennate storie singolari di pica e malacia d'individui affetti da precedenti malattie, sicche sembra

lecito il dire non essere ancora stata considerata l'allotriofagia in quell' ampiezza di vedute che si merita.

Prima accennerò che nella campagna del Trivigiano a me nota si risguardano gli allotriofagi quali esseri disgraziati perchè in odio alle streghe. Questa superstiziosa credenza estesa anche ad altre provincie, è antica, radicata, quasi generale fra gli agricoltori. Lasciato ogni soccorso terapeutico ricorrono costoro ai templi più famigerati per soggiogare un contrario destino, una sognata mano di ferro che li urta, li muove. I genitori anche benestanti ottengono in lemosina il prezzo di un pane che danno al padrino perchè sia benedetto e da lui presentato al bambino, unitamente alla sostanza non alimentare. Si pone somma cura nell adempimento scrupuloso di tali pratiche ritenute necessarie ad un felice riuscimento. Se il fanciullo prende il pane, la vittoria è ottenuta; se prende la sostanza non nutritiva, è giudicato invincibile il destino. Sotto influenza di si radicati pregiudizi, non è poi meraviglia, che le malattie conseguenti all' uso delle sostanze non alimentari di nascosto serpeggino micidiali.

Nel seguente prospetto 226 sono le osservazioni di cui è dato conto:

Sostanze ingojate.					Epoca dolla vita nella qualo fur. ingojate.				Numero de' mesi o anni nei quali v. usate.					malattie successive.			malattie precedenti.				
terra.	carbone.	cenere.	calcinacci.	altre sost.	6 mes. — 1 anno.	1—2 anni.	2—4 anni.	4—12 anni e più.	1—2 mesi.	2 mesi — 2 anni.	2—3 anni.	3—6 anni.	6—12 anni e più.	gastroent.	clorosi.	pellagra.	gastroent.	clorosi.	ipocondriasi.	alien. ment.	gravidanza.
184.	65.	25.	40.	35.	8.	134.	41.	43.	6.	51.	71.	35.	63.	193.	205.	105.	24.	3.	0.	3.	5.

Dalle osservazioni apparisce, che l'uso delle sostanze non alimentari ebbe principio nel massimo numero allora che i bambini furono posti e abbandonati sul nudo terreno; che una stessa famiglia annovera più individui anche sei fratelli; infine che parecchi nella prima età furono instrutti dai compagni a ingojarne.

E incredibile l'avidità colla quale sono usate dal massimo numero le sostanze non alimentari e singolarissime ne sono le dichiarazioni annotate.

Niente ho detto dei soccorsi terapeutici adoperati nelle

malattie successive alla allotriofagia, non avendo osservazioni particolari; dirò solo che furono lente e ribelli.

Avrei potuto aumentare il numero dei fatti con altri parecchi raccolti nello stesso circondario e fuori, che ho lasciato nella convinzione che sieno sufficienti li esposti per ritrarne positive inducioni. Dai fatti tradotti colla semplicita delle cifre parmi sieno stabilite le seguenti verità:

1. Negli agricoltori considerevole e il numero di fanciulli allotriofagi, prima sani.

2. Le cause dell' allotriòfagia sono: prima il collocamento dei bambini sulla nuda terra leccata prima e poi ingojata (??); seconda il naturale istinto di imitazione osservato anche nei bruti allotriofagi; terza le affezioni gastrointestinali e del sistema nervoso.

3. Fu trasformato l'effetto in causa nelle fanciulle allotriofage in infanzia e poi clorotiche, perchè non furono intere le osservazioni. Alcune delle gravide hanno ingojato anche nell' infanzia sostanze non alimentari.

4. Nell' allotriofago è prevalente l'affezione morbosa dell' apparato gastro-intestinale, e del sistema vascolare sanguigno.

La fisionomia dell' allotriofago in alto grado è senza espressione; la cute pallido-terrea e terreo-giallognola, depravata è la digestione, soffre ansietà, palpitazioni, edemi, impedito è lo sviluppo fisico, e nell' età della maggior forza egli è quasi incapace al lavoro.

Alle sezioni degli umani cadaveri potranno accrescer lume quelle dei bruti allotriofagi, che sono parecchi nei bassi et limacciosi terreni, cavalli, buoi etc., e sono affetti dalle stesse malattie degli uomini allotriofagi, noneccettuata la pellagra, ch' è quella detta dal volgo scabbia o salso, fatta a torto sinonimo di scabbia o rogna dai patologi veterinari.“

Sante Volpato della allotriofagia. Gazzetta medica lombarda. 1848. p. 49.

XXXVI.

Commission der aerzte in Venedig.

Die abhandlung von Volpato über Allotriophagie (wie er es fälschlich nennt) veranlasste den italienischen wissenschaftlichen congress in Venedig, eine commission zur untersuchung in das Trevisanische zu senden, deren bericht folgender ist:

„Pressochè 30 furono i casi osservati dalla Commissione, e questi appartenenti ai differenti stadj della vita, all' infanzia cioè, al adolescenza, alla giovinezza ed alla virilità. — Benchè il riscontro oculare di siffatti casi di allotriofagia o anche geofagia valga a scemare in gran parte l'impressione che il semplice annuncio, o la descrizione di essi avesse potuto destare per avventura nelle menti, inquantochè l'aspetto in generale di quegli individui, fatte poche eccezioni, non presenta nulla di particolare e men poi di lurido e di ributtante*), non può per altro non richiamare l'attenzione del medico il riflessibile numero di casi di tal genere in una si limitata estensione di paese. Ben 226 ne compariscono annotati nel prospetto statistico offerto dal dott. Volpato, e più forse ne esistono. Una tale circostanza avrebbe messo nel dubbio la Commissione, indagando le cause del fatto, che questa strana appetenza, quest' aberrazione del gusto si generalizzata potesse dipendere forse da una malattia particolare del luogo, da una neurosi del sistema gastrico, e quindi costituisse quasi una pica endemica, e ciò nel riflesso che il semplice abandono dei bambini sulla nuda terra, od il mero istinto d'imitazione di essi non sembrano cause sufficienti per produrre e generalizzare una simile viziatura. — Ma ciò vuolsi detto come di volo poichè all' oggetto che potesse aver solido fondamento la suesternata opinione, farebbe di mestieri di estendersi e di aprofondarsi nelle più diligenti osservazioni.

*) Mit recht bemerkt Volpato hierzu, dass er nur von dem alto grado d. Allotriophagie dieses behauptet habe.

La Commissione nonpertanto, in base ai proprii esami ed alle fatte ricerche, crede di poter fare in riguardo al primo punto dell' argomento in discorso le seguenti deduzioni:

1. che il maggior numero degli allotriofagi lo si riscontra nei bambini e nei fanciulli, e che crescendo essi in età perdono facilmente il vizio.

2. che la sostanza di cui vien fatto più particolarmente uso si è la pura terra, la quale assagiata non offre d'altronde verun gusto particolare, e ad essa tengono dietro i carboni, la cenere, il calcinaccio etc.

3. che la ingestione di siffatte sostanze, nel mentre la si osserva in qualche caso non susseguita da veruna sinistra conseguenza, apporta nel maggior numero pesantezza allo stomaco, e flusso di ventre; e che non per altro motivo essa si rende dannosa se non se per l'irritazione meccanica che le ingojate non alimentari sostanze necessariamente e più o meno producono sul delicato tessuto gastro-enterico.

4. che non potendosi per ciò stesso non alterarsi l'organica assimilazione, osservasi in molti casi di attualità di allotriofagia l'aspetto pallido, e talvolta terreo, e la nutrizione pervertita e scadente, ma che tolta la viziosa abitudine ritornano per lo più, e ben presto le funzioni alla loro primitiva normalità.

5. che le sostanze non alimentari non potendo venire assimilate si riscontrano immutate negli escrementi dell' allotriofago.

Nell' occuparsi la Commissione del secondo punto di ricerca ebbe la stessa a convincersi all' appoggio di quanto le fu dato di osservare che, negli individui affetti da pellagra, l'allotriofagia non per altro può aver parte alla produzione di quel morbo, che pel solo motivo della irritazione gastro-intestinale che suol essere conseguente all' uso delle sostanze non alimentari, ed a quel medesimo modo che può contribuire allo sviluppo della pellagra stessa un vitto malsano, ond' è che l'allotriofagia può considerarsi appena, come una fra le cause predisponenti od occasionali della pellagra, ma non mai come causa efficiente ed assoluta della medesima. A ritenere la quale opinione si fu indotti dal riflesso che un gran numero d'individui dichiarati assolutamente allotriofagi non aveano mai presentato indizio al-

cuno di pellagra; mentre si ebbe per lo contrario ad osservare individui manifestamente pellagrosi non essere mai stati allotriofagi, od esserlo divenuti dopo lo sviluppo nei medesimi dell' affezione pellagrosa.

A valido sostegno di siffatto pensamento della Commissione concorrono le gia fatte dichiarazioni dei signori dott. Giacich di Fiume, da Camin di Trieste, Zambelli di Udine, e Candiani di Padova, ai quali è accadutto benissimo di osservare casi di allotriofagia in individui di differente età, ma non ebbero mai a riscontrare la pellagra come conseguente alla ingestione di sostanze non alimentari.«

Gazzetta medica Lombarda. 1848. p. 102.

Andr. Verga, der einen nicht hierher gehörigen fall wahrer Allotriophagie bei einem wahnsinnigen mittheilt, ist doch ebenfalls der meinung, dass diese krankheit in mehreren distrikten von Treviso endemisch sei:

„La sezione di medicina del Congresso scientifico di Venezia si occupò in più di una seduta dall' allotriofagia come causa di pellagra. Il dott. Volpato la appoggiò a tante osservazioni e la espose con tanto calore che fu nominata una commissione a recarsi con lui sul Trevigiano a verificare coi proprj occhi la strana malattia. I membri di quella commissione e moltissimi altri della sezione convennero che endemica in alcuni distretti del Trevigiano era l'allotriofagia e che gli effetti di questa specie di pica si risolvevano in una irritazione gastoenterica, sotto il qual rapporto poteva essa considerarsi come una delle tante cause e circostanze valevoli ad ingenerare la pellagra. Alcuni oppositori furono invece di parere che l'allotriofagia si associi più frequentemente alla clorosi, alla verminazione, ed alla gravidanza, senza spiegarsi bene sul rapporto troppo difficile a determinarsi di causa e di effetto.«

Gazzetta medica Lombarda. 1849. p. 18.

Freilich arg, dass kein mitglied des congresses etwas von der tropischen Chlorose wusste!

XXXVII.

Ueber die Geophagie angeblich gesunder menschen.

Zu der sogenannten Geophagie werden manche erscheinungen gerechnet, die doch wohl nur mit unrecht dahin gezogen werden: dahin rechne ich das essen von bergmehl u. dgl. in zeiten der hungersnoth, wie z. b. im dreissigjährigen kriege in Pommern, im Dessauischen, in der festung Wittenberg u. s. w.; eben so wenn im hohen norden der unglückliche mensch den peinlichen hunger durch anfüllung des magens zu stillen sucht*). Ob hier der gehalt dieser erden an infusorienschalen und phytolitharien in anschlag zu bringen sei, lasse ich dahin gestellt; jedenfalls sind es ganz vorübergehende erscheinungen. Eben so wenig kann es hier her gehören, wenn ein paar steinbrecher im Kyffhäuser steinmark gegessen haben.

Bedeutender ist wohl der kalkgenuss, der in ganz Ostindien bei dem Betelkauen statt findet, denn hier werden die Arekanüsse und Betelblätter mit kalk bestreuet, und den ganzen tag gekaut; eben so werden in Südamerika die Cocablätter mit kalk gekaut. Hier wird aber doch nur ein sinnenkitzel gesucht, es ist ganz analog dem tabackkauen, schnupfen und rauchen. Wenn auch die eigentliche Geophagie aus einem ähnlichen instinktartigen gefühle hervorgehen sollte, so ist dieses doch jedenfalls bedeutend verschieden.

---

*) Ehrenberg das unsichtbar wirkende organische leben. p. 41.

Stellen wir die nachrichten über Geophagie in geographischer Uebersicht zusammen.

China. In China ist das erdessen, besonders unter den frauen, sehr alt; du Halde erwähnt bereits eine weisse thonerde aus der provinz Chensi, deren sich die Chinesinnen bedienen, um eine blasse hautfarbe zu bekommen (blassgelb, die unentbehrliche eigenschaft einer chinesischen schönheit); es giebt aber solche erden auch in vielen andern gegenden Chinas, wo sie öffentlich verkauft werden, wie auch neuere missionäre berichten; näheres ist jedoch nicht bekannt. Neuerlich sind solche thonerden aus China nach Berlin gesandt worden, in denen Ehrenberg auch sogenannte Süsswasserbiolithe fand *).

Siam. Nach Chandler sollen in Siam frauen und kinder speckstein? essen.

Bengalen. Hier scheint das thonessen sehr verbreitet: Auf den märkten zu Calcutta verkauft man kleine scheiben aus gebrannten Thon (pat-kola genannt), welche die frauen essen. In der gegend von Patna findet man einen gelblich grauen thon, der siegelerde ähnlich, aus dem man die indischen alkarrazas, sehr dünne gefässe zum abkühlen des wassers macht, welches darin zugleich einen angenehmen geruch bekömmt; diese gefässe sollen die indischen frauen, besonders die schwangern, zerbrechen und verzehren**). (Dass aber in diesem lande die Malaria-Chlorose vorkömmt, wird kaum zu bezweifeln sein).

Java. Auch hier ist das essen des gebrannten thons, wenigstens an der küste, sehr verbreitet; er wird auf den märkten in gestalt kleiner viereckter brötchen, oder kleiner zimmtartiger röhrchen verkauft. Die erste nachricht gab Labillardière: „En voyageant de Sourabaya à Samarang j'avois vu avec surprise dans les marchés de plusieurs villages des boutiques remplies de petits pains carrés et aplatis d'une terre glaise rougeâtre, que les habitants appellent tanah ampo J'avois crû d'abord, qu'ils pouvoient bien s'en servir pour dégraisser leurs étoffes; mais bientôt je les avois vû en mâcher de petites quantités et ils m'assurèrent qu'ils n'en faisoient

---

*) Ehrenberg über das erdessen der Chinesen. Monatsber. d. Berliner Ak. d. W. 1851. Nov. p. 735.

**) Lemery dictionn. d. dr. p. 868.

pas d'autre usage.« *) — Später brachte Leschenault de la Tour diesen thon in gestalt kleiner röhrchen mit nach Europa. Nach ihm sind besonders die schwangern frauen darnach sehr lüstern, doch auch andre um mager zu werden**). — Vor kurzer zeit hat Mohnike diese röhrchen nach Berlin geschickt, und schreibt darüber folgendes: „Diese erde deren eine fundgrube ich von Pourworedjo, dem hauptplatze der provinz Baglew, selbst besucht habe, ist in ihren natürlichen verhältnissen sehr fest, klebrig und knetbar. Unmittelbar nach dem ausgraben wird die gewonnene erde zwischen zwei kleinen brettern zu dünnen platten ausgedehnt, welche wieder zwischen den handflächen in einander gerollt werden, bis sie die form von zimmtrohr erreichen. Ein leichtes rösten über kohlenfeuer trocknet diese röhrchen schnell aus und macht sie dem javanischen gaumen mundrecht. Auf allen bazars im ganzen innern von Java sieht man verkäufer dieser essbaren erde, welche nicht allein von schwangern mit pica behafteten frauen, sondern von personen jeden alters und geschlechts gern gegessen wird. Dass diesem gebrauche eine medicinische erfahrung, oder ein vorurtheil dieser art zu grunde liege, habe ich nicht erfahren können; mir scheint es, als ob das Ampo rein als leckerei genossen wird. In diesem sinne waren auch alle erklärungen, welche vornehme Javanesen mir über diesen gebrauch gaben.« Ehrenberg fügt hinzu: „Die in der flasche hier angekommenen proben dieser essbaren erde sind zolllange röllchen von der dicke einer federspule, wie zimmtröhrchen von etwa ein halb linien dicke der gerollten masse; sie haben auch ganz die zimmtfarbe, sind aber viel schwerer; der geruch und geschmack ist nach empyreumatischen oel, dem ofenruss oder vielmehr einer viel gerauchten tabakspfeife ähnlich, daher nicht jedermann angenehm.« E. fand auch infusorienschalen und phytolitharien ***). — (Dass aber in Java die Malaria-Chlorose vorkömmt, beweist die oben S. 149 mitgetheilte stelle von Bontius).

---

*) Labillardière relat. du voyage à la rech. de L. Vol. II. p. 322.
**) Dict. class. d'hist. nat. art. comestible.
***) Ehrenberg über die Ampo von Samarang. Ber. d. k. pr. akad. d. W. 1848. p. 220.

Unter den Nogay-Tataren am schwarzen meere nehmen nach Schlatter frauen und mädchen alaunstücke in den mund, angeblich gegen den scorbut und um die zähne zu erhalten*). (Bekanntes fieberland).

Nach Steller essen die Tungusen um Ochotzk und die Kamschatalen thonerde: „So wie die Tungusen um Ochotzk, so essen auch die Itälmenen und Koräken eine art von subtilen und geschlemmten weissen thon, so wie schmant aussieht und nicht unangenehm schmeckt, aber zugleich dabei adstringirt, und findet sich derselbe um den kurillschen osero, um Chariusowka und Elutora" **). — Georgi berichtet dasselbe nach Laxman und Billing: »Thongur oder steinmark, weiss wie milchrahm, auch gelblicher, graulicher und schwärzlicher, ist in gruben hervorgequollen um Ochotzk, am Eismeer, in Kamschatka, um heisse quellen und vulkane. Diese gur riecht thonhaft und ist fast ohne geschmack, doch erfolgt ein süsslicher nachgeschmack wie von alaunerde: Die Tungusen und dortigen Russen finden sie wohlschmeckend, und essen sie für sich oder mit wasser und noch lieber mit milch. Sie bemerken davon keinen geschwinden nachtheil der gesundheit, nur verursacht sie verstopfung; diese wirkung aber wird ihnen im frühling, wenn vom vielen fischessen durchfälle gemein sind, heilsam" ***). (Ochotzk und alle ähnlichen Localitäten sind von fiebern heimgesucht.)

Aus Syrien schreibt der alte Rauwolf von den einwohnern von Tripolis, „Sie haben auch sonst ein erden die sie Insabor (vielleicht: Nisabur?) nennen, welche ihre weiber oft und dick essen, wie bei uns etwa die schwangeren kohlen und andere ding" †).

Ibn Beithar nennt die Erde von Nishabur (Thin nisaburi) nach mehreren arabischen aerzten als eine essbare, roh und geröstet vielfach genossene. Man mischte sie mit gewürzen, wohlgerüchen, und machte pastillen, vögelchen u. dgl.

---

*) Reisen nach d. südl. Russl. p. 288.

**) Beschreibung von Kamschatka p. 324.

***) Georgi Beschreibung des Russischen Reichs. Th. III. p. 202. — Es sind dieses übrigens wohl dieselben erden die Erman zurückgebracht und Ehrenberg untersucht hat.

†) Rauwolf beschreibung der reise in die Morgenländer 1583. p. 33.

daraus. Er sagt, er habe durch sie besonders leute geheilt welche an widernatürlichen gelüsten litten! Sie wird mit der kimolischen, also thonerde, gleichgestellt*).

Griechenland. Türkei. Die alten griechischen aerzte (Hippocrates, Dioscorides, Galenus u. s. w.) wenden ausserordentlich häufig erden an, ganz besonders in weiberkrankheiten; wenn auch die worte *μίλτος*, *κέραμιτις*, *σμῆκτρις* noch etwas zweideutig und nicht überall genügend erklärt sind, so werden doch reine und eisenhaltige, weisse, graue, gelbe, rothe thonerden genug bezeichnet, und was uns auch Strabo und Plinius u. a. von ihnen sagen, beweist, dass ihr gebrauch ungeheuer verbreitet gewesen sein muss! Es gehören dahin: 1. vor allen die erde aus dem mythenreichen Lemnos, die lemnische erde (*σφράγις αἰγός*), sie wurde nach Dioscorides in einer sumpfigen gegend der insel aus einem unterirdischen lager ausgegraben, mit ziegenblut gemischt (was Galen zu seiner zeit leugnet), in pastillen geformt, auf welche das bild einer ziege gedrückt wurde. — Zu Pocockes zeit wurde sie nur einmal im jahre, den 15. August gegraben, und die ceremonien, die er beschreibt, erinnern noch ganz an die altgriechischen, es wurde eine messe gelesen, ein lamm geschlachtet, dann das lager geöffnet, welches aus zwei weissen und einem rothen gange bestand, die erde herausgenommen, und die daraus geformten pastillen mit türkischen namen bezeichnet. — Belon der sie weitläufig beschreibt, giebt den 6. August als den tag ihrer ausgrabung an. Bekanntlich ist es eine eisenhaltige thonerde. Sie wurde weit verführt, und in den vorigen jahrhunderten nicht allein von an pica leidenden Griechinnen und Türkinnen, sondern auch in Italien, Spanien u. s. w. verzehrt; 2. die erde aus dem alten mystischen Samos (*σάμιος ἀστής*), es gab zwei arten, die eine wurde gebrannt, also gebrannter thon; 3. die erde aus dem frauenberühmten Chios. Nach Belon ist es eine walkererde, welche unter dem namen pilo in der ganzen Türkei und in Griechenland zum waschen gebraucht, aber auch von den an pica leidenden frauen gegessen wird; 4. die erde von Kimolis (Cimolit), ebenfalls

*) Zusammenstellung d. heil- und nahrungsmittel v. Sontheimer. B. II. p. 175.

eine rothe und eine weisse, die letztere nach Tournefort ebenfalls zum waschen gebraucht; Belon bemerkt, dass sie auch an vielen andern orten, namentlich in Kleinasien gefunden werde, und nach dem zeugnisse des Avicenna von den schwangern frauen gegessen werde; 5. die eretrische erde aus Euboea, ebenfalls thonerde, die Dioscorides auch gebrannt anwendet; 6. die melische erde; nach Tournefort kömmt walkererde, ganz wie die kimolische, aber auch alaun auf Milos vor; 7. die pnigische erde, 8. die selinusische erde; 9. berühmt war besonders auch die von Strabo, Vitruv, Plinius besprochene erde von Synope, nach Tournefort bolus, wie der lemnische; 10. aber auch aus Spanien wurde eine solche erde im alten Griechenland eingeführt, wahrscheinlich eine der gegenwärtig noch in Spanien gegessenen thonarten, der Almagro oder der thon von Estremoz. — Die häufigkeit des erdessens in der heutigen Türkei ergiebt sich auch aus einer bemerkung Oppenheims: „Ich hatte gelegenheit das erdessen in der Türkei einmal zu beobachten: es hatten bauern in der nähe von Octrida in Macedonien eine weisse talkerde (??) gefunden, die geniessbar schien, und die sie unter das brot backten, auch auf den markt als nahrungsmittel zum Verkauf brachten. Gerade um dieselbe zeit waren einige Ulemas aus Anatolien, aus der gegend von Tokat, zum grossvezier gekommen, mit proben eines thones, den man in dortiger gegend gefunden, und wovon der grossvezier ein neues und wohlfeiles bekostigungsmittel seiner truppen erwartete« *).

Es ist mir nun allerdings von der Geophagie im allgemeinen im alten Griechenland nichts bekannt; allein der gegenstand ist bis jetzt von den aerzten, wie von archäologen und mythologen, denen er doch in beziehung auf die lemnischen, samischen u. s. w. mysterien sehr nahe liegt, ganz vernachlässigt worden. Wenn man aber bedenkt, wie ausserordentlich verbreitet durch den handel die obengenannten thonerden in Griechenland waren **), wie sehr häufig sie die aerzte in frauenkrankheiten anwandten, wie unverhältnissmässig häufig die griechischen aerzte das erdessen der schwangern erwäh-

---

*) Magazin d. ausl. Literatur. B. XXV. p. 468.

**) Ich habe hier die Citatenmasse sparen wollen.

nen, und hinzufügt, dass seit jahrhunderten die Geophagie der neuern Griechinnen und Türkinnen bekannt ist — so kann man es nur sehr wahrscheinlich finden, dass die Geophagie auch bereits im alten Griechenland bestand.

Italien. In Italien, wo gegenwärtig die Malaria-Chlorose vorkömmt, von wo auch eine Calabrische Siegelerde ausgeführt wurde, sollte man nach seiner natürlichen beschaffenheit das thonessen erwarten; es ist mir aber keine nachricht davon bekannt (denn die römischen aerzte folgen bei der pica den griechischen). — Als das einzige beispiel von erdessen bietet sich wohl die Alica dar; diese ist aber in ihrer bereitung noch unbekannt. Rudolphi der sie, meines wissens, zuerst hier her gezogen hat, folgt Breislak, annehmend, die angewendete erde sei gyps gewesen; Breislaks schlussfolge ist aber nicht beweisend*), die stelle bei Dioscorides (II. 118.) die Breislak nicht anführt, die aber beweisen könnte, dass es gyps gewesen, ist wahrscheinlich eingeschoben.

Dagegen kömmt das thonessen nach de la Marmora auf Sardinien vor: „On mange du pain d'orge dans plusieurs cantons de la Sardaigne centrale, mais le plus singulier de tous est celui qu'on fait encore dans quatre ou cinq villages de l'Ogliastra: ce pain ne consiste qu'en une pâte de glands (querc. ilex) bien cuits et réduits en bouillie. On y mêle de l'eau imbibée d'une argile onctueuse qu'on tire du canton. On en forme des gâteaux plats et minces que l'on saupoudre d'un peu de cendre, afin qu'ils ne se collent pas contre la table: Pour les rendre un peu plus mangeables, on les humecte avec du lard fondu. Si le père Madao eût, comme moi, vû préparer ce détestable aliment, et en eùt mangé, il n'eut pas témoigné tant de vénération pour cet usage, qui produit évidemment des effets nuisibles à la santé des hommes de ces cantons« **). (Malarialand.)

Im südlichen Spanien (also Malarialand) scheint nach Bory de St. Vincent sehr viel eisenhaltiger thon verzehrt zu werden: „Herr Bory de St. Vincent führt an, dass in Spanien

*) Voyages dans la Campanie vol. II. p. 122.
**) De la Marmora Voyage en Sardaigne. I. p. 242.

der piment *), welcher daselbst als pulver fast allen Gerichten der küche zugemischt wird, mit rothem ocker, dort unter dem namen almagro bekannt und von Almazaron im königreich Murcia kommend, verbunden sei. Man sieht vor den ausstelltischen aller kaufladen kistchen mit einem rothen pulver, welches wie ziegelmehl aussieht, welches der fremde zum anstreichen der fussboden bestimmt glaubt, welches man aber zum färben und verbessern der saucen verwendet; besonders wird es den kleinen würstchen, morsillas und schorissas, womit man in Estremadura einen bedeutenden handel treibt, in sehr starker quantität zugesetzt, so dass die magen, welche daran nicht gewöhnt sind, sehr davon belästigt werden" **). Wahrscheinlich ist dieses die erde, welche die alten Griechen aus Spanien und namentlich aus Turdetania erhielten.

In ältern und neuern schriften finde ich, jedoch ohne weitere nachweisung der quelle, angeführt, dass die Portugiesinnen, wie die Hindu, Peruanerinnen u. s. w., die scherben ihrer alcarazas verzehren, besonders derjenigen, welche aus dem thone verfertigt werden, der bei Estremoz in Alemtejo gegraben wird. Diese alcarazas werden sehr dünn aus schwachgebranntem thone verfertigt ***). — Dass die Spanierinnen (wahrscheinlich aber nur im südlichen Spanien) diese gefässe verzehrten, berichtet bereits Labat, er erzählt in St. Domingo: „On me fit encore présent de diverses curiosités, et entr'autres de plusieurs vases de terre semblables à la terre sigillée. Elle est rouge, légère et de bonne odeur. Le dehors de ces vases était peint de blanc et de noir, qui ne faisait pas un mauvais effet sur le fond rouge. Au commencement qu'on s'en sert, ils collent un peu la bouche, mais cela passe bientôt. Du reste ils communiquent aux liqueurs qu'on met dedans une odeur aromatique très-agréable. Les femmes Espagnoles de l'Amérique mangent de ces vases, comme les Espagnoles

*) d. h. spanische pfeffer (capsicum)! gilt vielleicht dasselbe von dem rothen chile im spanischen Amerika?

**) Frorieps Notizen a. d. g. d. nat. u. h. B. XLIX. p. 272. (Almagra heisst im Arabischen der Ocker.)

***) Ueber die von Estremoz s. Link Voyage en Portugal. vol, I. p. 238. 412. und vol. III. p. 290. Sie gleichen den gleich zu beschreibenden amerikanischen, die ihnen wohl nachgeahmt sind.

de l'Europe mangent de ceux qui sont de veritable terre sigillée du Levant, qui est peut-être la même chose, du moins autant qu'on en peut juger à la vûe, car pour le goût, je n'en puis rien dire. Les femmes prétendent que cela les fait devenir blanches; je crois plutôt que cela les rend pâles, et leur cause beaucoup d'obstructions; mais c'est leur affaire" *).

An der westküste von Afrika scheint das thonessen sehr verbreitet, wie die ausgeführten sklaven und reisende sehr allgemein bezeugen. Die sklaven nennen diese erde gewöhnlich Couac. Schon Thiebault de Chanvallon sagt; „Les nègres de Guinée disent que dans leur pays ils mangent habituellement une certaine terre, dont le goût leur plait, sans en être incommodés. Ceux qui sont dans l'abus de manger du couac, en sont si friands qu'il n'y a pas de châtiment qui puisse les empêcher de devorer de la terre" **). Diese angaben wiederholen sich sehr oft, auch in den beilagen zu dieser schrift.

Golberry, nachdem er bemerkt hat, dass in Senegambien eine feine, rothe bolusartige thonerde vorkomme, aus der man sehr schöne gefässe verfertige, fährt fort: „An den ufern der flüsse, die in den golf der Los Idolos Inseln und in den obern theil des flusses Bunk fallen, findet man eine seifenartige, vortrefflich weisse erde; sie ist so weich wie butter und so fett, dass die eingeborenen dieser länder ihren reiss und andere speisen damit anmachen. Ich habe reiss gegessen, der mit solcher erde angemacht war; ich fand ihn sehr wohlschmeckend und er verursachte mir nicht die geringste beschwerlichkeit. Diese erde muss nicht schädlich sein, weil die neger stets davon essen. Diese erde ist unstreitig eine thon- oder boluserde" ***).

Es ist bekanntlich das furchtbarste malarialand. Ob es sich wirklich so gut mit der gesundheit dieser thonesser verhalte, wird schwer von den aerzten ermittelt werden. Was mich bedenklich macht, was aber jedenfalls ein merkwürdiger beitrag zu derselben erscheinung in andern malarialändern ist, ist der umstand, dass auch die ochsen in Senegambien geophagen sind! Bouet-Willaumez theilt nämlich mit: „Ce mouve-

*) Labat Voyage aux iles de l'Amérique. vol. VII. p. 303.
**) Thieb. de Chanvallon Voyage à la Martinique. p. 85.
***) Golberry Reise durch d. westliche Africa II. p. 324.

ment de progrés n'a malheureusement pas lieu pour ce qui concerne les exportations des boeufs du continent situé vis-à-vis de Gorée: les Antilles les recherchaient naguère, puisque dans le cours de 1843 il en avait été exporté, près de 2000 sur 20 navires, mais sujets à une maladie qu'on appelle la tique (tic) ils l'ont communiquée aux autres boeufs de ces colonies, et, depuis, leur exportation a considérablement diminué« *).

Nach Molina verzehren die Peruanerinnen ebenfalls ihre alcarazas; von Chili, wo es sehr wenig Malaria giebt, sagt er es nicht: „L'argile de Buccari est la prémière de ces espèces; on la trouve dans la province de Saint-Jago (Chili), elle est très fine légére, de bonne odeur, de couleur brune; elle se dissout dans la bouche, comme toutes les terres bolaires, happe fortement à la langue. Dans plusieurs couvens de la capitale, lès Religieuses font avec cette terre de jolis petits vases, tasses et autres choses semblables, peintes en dehors, et couvertes extérieurement d'un beau vernis. L'eau mise dans ces vases prend une odeur fort agréable, qui provient sans doute de la dissolution de quelque bitume. On fait des envois considérables de ces vases au Perou et en Espagne, oû ils sont fort estimés sous le nom de vases de Buccari. Les Peruviennes mangent les fragmens de ces vases, comme font les Mongoliennes **) à l'égard des vases de Patna« ***). — Labat a. d. a. O. sagt überhaupt, dass die spanischen frauen in Amerika, und wohl besonders in Westindien diese gefässe verzehren.

Ich komme zuletzt auf das berühmte erdessen am Orenoco, am Magdalenen- und Amazonen-Strom! Wir müssen uns hier wohl freilich im voraus erinnern, dass wir die Malaria-Chlorose, deren symptom die geophagie ist, im englischen, holländischen, französischen und brasilischen Guyana vollständig kennen gelernt haben, und es muss uns denn sehr unwahrscheinlich erscheinen, dass sie im columbischen Guyana und andern ähnlich liegenden ländern des östlichen Südamerika fehlen sollte?

---

*) Bouet-Willaumez Commerce et Traite des noirs. p. 53.

**) Soll wohl heissen Hinduerinnen, die gefässe wurden nur an den hof des grossmoguls geliefert.

***) Molina hist. nat. du Chili, p. 43.

Wir müssen vielmehr glauben, dass durchreisenden das merkwürdige symptom wohl aufgefallen, die krankheit aber entgangen sein kann! Doch bis wir nähere aufschlüsse erhalten, stehen die beobachtungen hier.

Das thonessen der Ottomaken am Orenoko hat zuerst der alte Gumilla beschrieben, der freilich länger unter ihnen lebte. Seine beschreibung ist die folgende: „Pendant qu'ils jouent, ils prennent une poignée de terre ou de poussière, dont ils se remplissent la bouche, et attendant la bale, ils savourent cette terre, comme si c'était un biscuit. Lorsqu'ils vont se baigner à la rivière, outre la craie des fondrières qu'ils mangent pendant qu'ils sont dans l'eau, ils se munissent d'une motte de terre qu'ils savourent avec un plaisir inexprimable. Les femmes qui aiment la terre, peuvent leur porter envie, vû qu'elle leur fait beaucoup de mal, et qu'elle n'en fait aucun aux Ottomaques; elle leur est même salutaire, non en tant que terre, mais à cause de la graisse de Cayman et de Tortue dont elle est impregnée (?) et qui fait qu'elle ne leur reste point dans l'estomac; aussi les mères qui veulent appaiser leurs enfans, leur donnent-elles une de ces mottes de terre qu'ils lechent jusqu'à ce qu'il ny ait plus rien, et alors ils en demandent une seconde, lors surtout qu'elles sont paitries avec la drogue que je dirai tantôt."

„La tâche de faire le pain regarde les femmes, et elles sont si adroites, qu'elles mettent très peu de tems à le faire: Chacune a auprès de la rivière les fosses dont elle a besoin; il y a dans chacune de la craie fine ou de l'argile choisie qui trempe toujours dans l'eau, de même qu'on le pratique dans les fabriques de fayence. C'est dans le centre de cette terre glaise qu'on enterre le mais, les fruits, ou les autres grains dont on veut extraire la substance et au bout de quelques jours, la pâte est toute faite, je veux dire que le grain qu'on a enterré dans l'argille, a fermenté et s'est aigri; et comme chaque femme a plusieurs fosses, elle peut avoir du pain frais tous les jours. L'heure étant venuë, elles transportent cette masse qui s'est incorporée avec l'amidon, dans des petits vaisseaux qu'elles fabriquent pour cet usage, où l'ayant paitrie une seconde fois avec une plus grande quantité d'eau, elles la passent par un tamis, et recoivent cette masse liquide dans d'autres vaisseaux bien nets. Elles l'y

laissent reposer, jusqu'à ce que la terre et l'amidon du grain, ou du fruit, se soient précipités au fond du vaisseau, et alors elles repandent l'eau qui surnage et qui est fort claire. Cela fait elles jettent une grande quantité de graisse de tortue ou de cayman sur cette masse, et les ayant bien mêlées ensemble, elles en forment des pains en forme de boules bien arrondies, qu'elles mettent au four. Lorsqu'elles n'ont point de graisse pour relever le goût de ce pain, elles se contentent de l'amidon dont l'argille est couverte. Ce pain étant mis au four, il s'y deséche par la chaleur du feu, et lorsqu'on a mis de la graisse dans la pâte, il en sort extrêmement tendre, autrement, il est presque aussi dur qu'une brique« *). Er fügt hinzu, dass sie immer auch andere nahrungsmittel haben, und in manchen monaten ungeheure quantitäten schildkröteneier und fische verzehren.

Humboldt brachte einen tag in der mission unter den Ottomaken zu, und theilt folgendes mit: „Die erde welche die Ottomaken verzehren, ist ein fetter milder letten, wahrer töpferthon von gelblichgrauer farbe, mit etwas eisenoxyd gefärbt. Sie wählen ihn sorgfältig aus, und suchen ihn in eigenen bänken am ufer des Orinoco und Meta. Sie unterscheiden im geschmack eine erdart von der andern, denn aller letten ist ihnen nicht gleich angenehm. Sie kneten diese erde in kugeln von vier bis sechs zoll durchmesser zusammen, und brennen sie äusserlich bei schwachem feuer, bis die rinde röthlich wird. Beim essen wird die kugel wieder befeuchtet. Diese Indianer sind grösstentheils wilde, pflanzenbau verabscheuende menschen; es ist ein sprichwort unter den entferntesten nationen am Orinoco, von etwas recht unreinlichem zu sagen: so schmutzig, dass es der Otomake frisst. So lange der Orinoco und der Meta niedriges wasser haben, leben diese menschen von fischen und schildkröten; erstere werden durch pfeile erlegt, wenn sie auf die oberfläche des wassers kommen. Schwellen die ströme periodisch an, so hört der fischfang auf; denn im tiefen fluss-

---

*) J. Gumilla Hist. de l'Orenoque. I. p. 271. auch III. p. 160. wo er hinzufügt: „il semble qu'une pareille nourriture devroit leur nuire, cependant ces Indiens sont infiniment plus forts, plus grands, et plus robustes que tous les autres.“ Er meint sie schützen sich gegen die nachtheiligen folgen durch purgiren mit caimans-fett.

wasser ist es so schwer als im tiefen ocean zu fischen. In dieser zwischenzeit, die zwei bis drei monate dauert, sieht man die Otomaken ungeheure quantitäten erde verschlingen. Wir haben in ihren hütten grosse vorräthe davon gefunden, pyramidale haufen, in denen die lettenkugeln zusammengehäuft waren. Ein Indianer verzehrt, wie uns der verständige mönch Ramon Bueno aus Madrid (der zwölf jahre unter diesen Indianern gelebt), versicherte, an einem Tage $^{3}/_{4}$ bis $^{5}/_{4}$ pfund. Nach den aussagen der Otomaken selbst ist diese erde in der epoche der regenzeit ihre hauptnahrung. Sie essen hier und da (wenn sie es sich verschaffen können) eine eidechse, einen kleinen fisch und eine farnkrautwurzel. Ja sie sind nach dem letten so lüstern, dass sie selbst in der trocknen jahrszeit, wenn sie fischnahrung genug haben, doch als leckerbissen täglich etwas erde verzehren. Der franciscanermönch, welcher als missionär unter ihnen lebt, versichert, dass er in dem befinden der Otomaken während des erdeverschlingens keine veränderung bemerkte. Auffallend ist es, dass der sonst so leichtgläubige und unkritische pater Gumilla das erdefressen als solches geradezu leugnet (?). Er behauptet, die lettenkugeln seien mit maismehl und crocodilfett innigst vermengt. Aber der missionär Ramon Bueno und unser freund und reisegefährte Juan Gonzalez, haben uns beide versichert, dass die Otomaken den letten nie mit crocodilfett mengen; vom beigemischten mehl haben wir vollends in Uruana gar nichts gehört. Die erde, die wir mitgebracht, und welche Vauquelin chemisch untersucht hat, ist ganz rein und ungemengt. Dass die Otomaken durch den genuss so vieler erde nicht erkranken, scheint mir besonders auffallend; ist dieses volk seit vielen generationen an diesen reiz gewöhnt?« *)

Depons, der die Otomaken nicht so tief stellt, und bemerkt, dass viele Indier erde essen, fährt fort; »On accuse les Otomaques de manger de la terre, et ils en mangent en effet; mais suivant leur systeme d'administration primitive, il parait que cette étrange habitude s'est conservée plutôt par goût que par besoin. Il est vrai, selon le père Gumilla, que c'est une espèce de terre particulière, qu'on pétrit avec de la graisse de

*) Ansichten der Natur. 1849. B. II. S. 231.

caiman ou toute autre, et qui ensuite reçoit un dégré de cuisson qui l'empêche d'être nuisible. Il a omis de dire que la graisse n'entre que dans la terre préparée pour les chefs. Toutes les hordes vagabondes qu'on trouve sur les rives de Meta, mangent aussi de la terre« *).

Humboldt fährt a. a. O. fort: »Die indianischen weiber, welche am Magdalenen-Flusse im dörfchen Banco töpfe drehen, fahren, wie ich mit verwunderung beobachtet, während der arbeit mit grossen portionen letten nach dem munde. Eben dies bemerkt schon Gilij (Saggio di storia americana. T. II. p. 311). Ausser den Otomaken erkranken die individuen aller andern volksstämme, wenn sie dieser sonderbaren neigung nach dem genuss des lettens lange nachgeben. In der mission San Borja fanden wir das kind einer Indianerin, das, nach aussage der mutter fast nichts als erde geniessen wollte, dabei aber auch schon skeletartig abgezehrt war.«

Spix und Martius beobachteten am Amazonenstrome, dass die Indianer oft thon assen, auch wenn es ihnen an anderer nahrung nicht fehlte**). Allein aus diesen gegenden ist die Malaria-Chlorose bereits bekannt.

Welche schlüsse können wir nun aus diesem vorkommen der geophagie bei angeblich gesunden ziehen?

1. Von hunger, bedürfniss von nahrung rührt sie gar nicht her, sie ist am verbreitetsten gerade da, wo der grösste ueberfluss von nahrungsmitteln herrscht (Java, Bengalen, West-Africa, Bolivien, Columbien), und unter den wohlhabenden wohl mehr als unter armen.

2. Die gesuchte und genossene erde ist ohne ausnahme jederzeit thonerde, und zwar eine feine, wie es scheint bituminöse, nur häufig eisenhaltige thonerde (eine vergleichende analyse aller dieser erden wäre zu wünschen), und, so wie nur einiges raffinement hinzutritt, leicht gebrannte thonerde. — Es ist also ganz dieselbe substanz, welche in der Malaria-Chlorose der menschen und der thiere vorgezogen wird.

3. Unter allen ländern, wo dieses thonessen vorkömmt, ist kein malariafreies; mehrere wo es am verbreitetsten ist (Java,

---

*) Depons Voyage de la terre ferme de l'Am. merid. vol. I. p. 298.
**) Reise II. p. 527.

Bengalen, West-Africa, Guiana, Columbien, Sardinien, Südspanien, Griechenland) sind die verrufensten malaria-länder. Sein vorkommen ist also dem der Malaria-Chlorose gleich; nur dass diese auch schon erscheint, wo man noch nichts von herrschender Geophagie weiss (Deutschland, England, Frankreich), wenn sie sich auch schon unter den thieren zu zeigen beginnt.

4. In mehreren ländern wo das thonessen am verbreitetsten vorkömmt, ist auch das vorkommen der Malaria-Chlorose vollständig nachgewiesen (Java, Bengalen, West-Africa, Guiana). Es ist aber keinem zweifel unterworfen, dass allgemeinere kenntniss der krankheit, und aufmerksame beobachtung, diesen satz bald in viel weiterer ausdehnung beweisen werden.

Aus diesen schlüssen lassen sich aber wieder folgende sätze als wahrscheinliche ableiten:

1. Die Geophagie oder richtiger das thonessen angeblich gesunder, wenn es so existirt, hat doch jedenfalls dieselbe bedeutung wie das gleiche symptom in der Malaria-Chlorose der menschen und der thiere.

2. Dieses thonessen ist daher eine folge der wirkung des malariagifts auf das ganglien-nervensystem.

3. Es kann einfach eine an sich zwecklose oder selbst schädliche aeusserung dieser verstimmung des nervensystems sein; — es kann aber auch eben so gut eine zweckmässige aeusserung des organismus, das instinktmässige verlangen nach dem heilmittel sein*)!

4. Für diese letztere ansicht könnte wohl das praktische handeln der griechischen und arabischen aerzte sprechen, welche die thonerde ausserordentlich häufig in analogen krankheiten anwenden. Es ist hier zu bedenken, dass die griechische Medicin und die den Griechen und Indern abgeborgte arabische, auf Malariaboden erwachsen sind; während die neuere, d. h. germanische Medicin, auf malariafreien boden erblüht ist, und so haben wir seit jahrhunderten auch die thonerde, in den neuesten zeiten auch den letzten rest, aus unsrem arzneischatz fast verloren.

---

*) denn die verkehrte ansicht, als sei die Malaria-Chlorose folge des erdessens haben wir wohl genügend zurückgewiesen.

5. Wenn aber in den allerneuesten zeiten die thonerde wieder von den aerzten aufgenommen worden ist, so entspricht die geringe pharmakodynamische kenntniss, die wir von ihr besitzen, allerdings vollkommen den pathologischen veränderungen, welche die sectionen nach der Malaria-Chlorose der menschen und thiere kennen gelehrt haben.

XXXVIII.

Die Malaria-Chlorose der thiere.

Zwei krankheitsformen, näher verwandt als man gewöhnlich glaubt, sind es unter denen die Malaria-Chlorose der thiere erscheint, nämlich Fäule und Knochenbrüchigkeit.

Die Fäule erscheint gewöhnlich mit den symptomen von hydraemie und wässerigten ergiessungen; daher hat man sie neuerlich wohl cachexia aquosa genannt; allein diese hydraemie oder wässerigte cachexie kömmt auch als symptom von krankheiten andern wesens vor, jener name ist daher nicht zweckmässig, da wir die krankheitsform, nicht ein einzelnes symptom auffassen müssen.

Man hat die krankheit in den thieren wie im menschen anaemie oder hydraemie genannt, weil allerdings beide symptome bei ihr vorkommen, und eine einseitige neuere schule glaubt, sie könne die krankheitswesen in ihren retorten auffangen, und wenn sie sie erwischt zu haben vermeint, so verbrennt sie sie wahrhaftig zu asche! Sie hat aber nur krankheitsprodukte, und hier überdies ein solches, das vor hundert jahren bereits eben so gut bekannt war! Sie können den thieren die besten blutmachenden gerichte, hafermuss und weizentorten vorsetzen, ja wenn es möglich wäre sie könnten ihnen blutkörnchen in masse infiltriren, sie würden doch nicht aufhören an hydraemie zu leiden; aber können sie die energie des organismus ändern, so wird er auch aus schlechtem heu gutes blut bilden. Es ist absurd die krankheit nach einem

einzelnen symptom oder krankheitsprodukt neu zu benennen, und sich einzubilden, man habe dadurch der wissenschaft etwas gewonnen.

Die Fäule ist am besten bei den schafen und ziegen bekannt, weil sie bei diesen thieren durch die reichlicheren wasserablagerungen am leichtesten in die augen fällt; indessen ist diese krankheit gerade in den letzten jahrzehnten so verbreitet gewesen, dass sie auch bei den rindern vielfach beobachtet und beschrieben worden ist; bei den pferden, wo oft mehr noch anaemie als hydraemie vorkömmt, ist sie vorzüglich erst in den neuesten zeiten beschrieben worden; dagegen war sie längst auch bei wilden thieren, hirschen, rehen, hasen, caninchen, besonders in schlecht gelegenen geschlossenen wildparks bekannt, sie kömmt eben so beim geflügel vor. Wir beschränken uns auf unsre haussäugethiere.

Wenn schon im menschen, und namentlich im neger die helminthen-wucherung sehr gross ist, so ist sie doch in den thieren, in dieser krankheit, noch grösser und bewirkt secundäre symptome, die auch ohne Fäule vorkommen, und daher von dieser zu trennen sind.

Wenn es gleich nicht in den büchern steht, so kann man sich doch leicht überzeugen, es von aufmerksamen hirten und landleuten erfahren — in ausgedehnten sumpfländern sind alle unsre hausthiere etwas Geophagen, auch in gesundem zustande, so weit man sie überhaupt gesund nennen kann. Ferner: so wenig es in den büchern steht, so gewiss ist doch die Geophagie ein sehr allgemeines symptom in der fäule aller thiere! In den pferden wird dieses symptom gewöhnlich mit dem krippenbeissen (tic) zusammengeworfen*). Am mehrsten bildet sich aber das symptom gewöhnlich in den rindern aus, wo es dann den namen der Lecksucht erhält, und als vorläufer und begleiter der Knochenbrüchigkeit erscheint.

Es ist aber ein irrthum, wenn man gewöhnlich glaubt diese thierischen Geophagen zeigten gar keine wahl in den objecten

---

*) Ein instructives beispiel mitgetheilt von Blavette in: Mém. de la soc. veter. du Calvados et de la Manche. Ann. II. p. 86. Die hier vorhandenen periodischen kolikanfälle waren, da gar kein organischer fehler gefunden wurde, wahrscheinlich Intermittensanfälle.

die sie verschlingen! Besonders im anfang zeigen sie eine entschiedene vorliebe für dieselbe substanz, wie die menschlichen Geophagen, nämlich für — gebrannten Thon! Töpfergeschirr, ziegeln, backsteine u. dgl. sind ihre liebhaberei; bald verzehren sie dann freilich alle erden, kohlen, holz, leder u. s. w.

Wenn die Geophagie hier symptom einer bestimmten krankheitsform ist, so kömmt sie doch keinesweges nur in dieser vor. Wenn sie als Pika in trächtigen thieren, z. b. bei stuten erscheint, nun so ist freilich die frage erlaubt, ob es dann nicht Malariagegenden sind? — Dagegen ist wie von dem krippenbeissen, so von dem nagen der kühe nicht zu bezweifeln, dass es oft eine wahre unart ist, hervorgegangen aus spielerei junger thiere (wie z. b. auch bei hunden), oder folge von unthätigkeit und langer weile bei thieren von lebhaftem temperament, oder von hunger und unordentlicher fütterung. — Es ist auch nicht zu leugnen, dass es oft folge des unwillkürlichen nachahmungstriebes, wie bei kindern und negern, ist; es ist das vom krippenbeissen der pferde wie vom nagen der kühe durch erfahrene, unverwerfliche zeugen (Krauss, Tscheulin, Flandrin u. s. w.) bewiesen; eine nagende kuh in einen stall gebracht bewirkt oft, dass in kurzer zeit die sämmtlichen kühe des stalles nagen, indessen ist es in diesem falle wahrscheinlich auch nur krippenbeissen und nagen; sollte es in wahre Geophagie übergehen, so lag auch wahrscheinlich die anlage dazu schon in den thieren.

Die Knochenbrüchigkeit ist ein symptom unserer krankheit; aber dasselbe symptom muss auch andern krankheiten eigen sein: Ich kann nicht entscheiden ob Körbers, die wahrscheinlichkeit für sich habende, unterscheidung in rheumatische Knochenbrüchigkeit und wahre Knochenbrüchigkeit, zulässig ist. Die Knochenbrüchigkeit in der Pfalz ist, so viel auch über sie geschrieben worden ist, ihrem wesen und ihren ursachen nach noch vollkommen unklar, vielleicht muss man an der malaria gleich wirkende einflüsse denken. Meine darstellung betrifft nur die enzootische Knochenbrüchigkeit wie sie aus sumpfdistrikten, zuerst von Gleditsch aus der Mark, dann aus Sachsen, Baiern, Württemberg, Holland, Frankreich u. s. w. gegeben worden ist.

Ich gebe die darstellung deiber krankheiten, an diesem

orte, einfach, ohne belege und citate; wer diese sucht, wird sie in menge in dem nächstens erscheinenden letzten bande meiner Recherches de Pathologie comparée finden.

A. Fäule.

Wenn ich nicht irre, war es Dupuy, der zuerst bei schaafheerden, die dann die Fäule bekamen, fieberanfälle wahrnahm, die er für intermittens-paroxysmen hielt, auf welche dann die Fäule folgte; Gasparin, Hurtrel d'Arboval stimmten dieser ansicht bei; Girard war entschieden der ansicht, dass die krankheit mit fieber beginne, nur war er der wohl unrichtigen schul-meinung jener Broussaisschen zeit, dass dieses fieber eine entzündung bezeichne. — Es haben diese angaben viel wahrscheinlichkeit für sich, obgleich das wirkliche vorhandensein jener fieberanfälle für die feststellung des wesens der krankheit nicht absolut nothwendig ist. Auch Youatt hat solche leicht zu übersehende fieberanfälle bei rindern als wechselfiebern analog beschrieben. Jedenfalls werden sie gewöhnlich übersehen.

Darauf zeigen die thiere eine eigene trägheit, sie springen nicht mehr, bleiben gern hinter der heerde zurück, haben einen eigenen unsichern gang, legen sich oft, und das aufstehen scheint ihnen schwer zu werden. Sie zeigen oft grosse gefrässigkeit, fressen aber unordentlich, verstreuen ihr futter, und fangen oft an erde zu fressen, besonders lehm, gebrannten thon. Dabei nimmt ihre fettbildung oft schnell zu. Die übrigen symptome sind noch nicht beobachtet. In diesem zustande befinden sich oft die schaafherden, welche im herbste auf sumpfige sogenannte fettweiden gebracht werden (die mehrsten hämmel meiner umgebungen), auf die schlachtbank geliefert sind sie freilich schwer und fett (wohl niemals ohne leberegeln); aber das fleisch ist schlecht und in wohlgeschmack gar nicht zu vergleichen mit dem der thiere von gesunden weiden. Auch diese periode geht gewöhnlich unbeobachtet vorüber.

Nun nimmt aber der traurige habitus mehr zu, die bewegungen werden noch schwerer, das thier ist wie kreuzlahm, der kopf wackelt hin und her; die sichtbaren schleimhäute der augen, der nase, lippen, zahnfleisch, zunge, werden weiss. Liegt oder steht das thier ruhig, so ist sein puls selten, langsam, schwach, so wie es sich aber nur etwas anstrengt, durch

gehen oder sträuben beim festhalten, so entsteht heftiges herzklopfen, starkes blasebalggeräusch im herzen, der puls wird häufig, schnell, unregelmässig und das athmen keuchend. Wenn nicht, besonders in den schaafen, die gleichzeitig vorhandene wurmsucht, eine ausnahme bewirkt, so bleibt die fresslust gut, heisshunger, geophagie sind oft vorhanden; die kothausleerung, zuweilen seltener, zuweilen häufiger, wird immer bedeutend verändert, der koth, gewöhnlich blasser und weicher, verliert seine eigenthümlichen formen, was besonders bei schaafen und ziegen auffallend ist, und wohl eine folge von paralyse des darmkanals ist; die urinausleerung ist geringer bei gewöhnlich vermehrtem saufen. Die haut ist blass, kühl, trocken, papierartig, haar oder wolle glanzlos, struppig, geht leicht aus und lässt haarlose stellen zurück.

Beim fortschreiten der krankheit nimmt bei allen thiergattungen die schwäche zu, eben so das herzklopfen und keuchen bei den geringsten bewegungen, bulimie, lykorhexie, geophagie kömmt auch bei allen oft vor; dann kommen aber kleine differenzen vor, indem bei den schaafen gewöhnlich der hydraemische zustand mehr vorwaltet, was bei den rindern weniger der fall ist, und bei den pferden noch weniger, in den beiden letzteren thiergattungen tritt oft mehr ein anaemischer zustand hervor*): Die bindehaut der augen, und besonders die nickhaut wird gewöhnlich bei allen serös infiltrirt, dieselbe sieht wie fett aus, und sondert dicken schleim ab, das serum ist zuweilen blutig und das auge sieht dann roth aus; bei allen werden auch schaamlippen und hodensack infiltrirt, bei allen kommen oedeme der extremitäten vor; die bauchwassersucht gewöhnlich bei schaafen vorhanden, so wie eine starke seröse ansammlung unter den ganaschen, der sogenannte kropf oder die bouteille, die sich oft über den ganzen hals und kopf verbreitet, und gewöhnlich entsteht allgemeine anasarka, und das thier sieht oft dick und wohlgenährt aus; bei rindern und pferden dagegen erscheint, ausser den genannten stellen, gewöhnlich sehr grosse abmagerung, die trockne, oft enthaarte, knisternde haut hängt auf den knochen.

Der todt tritt oft in diesem zustande bei einer leichten

---

*) In dem menschen kommen beide formen ausgebildet vor.

anstrengung plötzlich ein; bei andern macht profuser durchfall und blutharnen der scene ein ende; bei noch andern entwickelt sich ein septisches fieber, welches zur auflösung führt.

Die dauer wechselt sehr, von ein bis zwei monaten bis länger als ein jahr.

Abweichungen in den angegebenen wesentlichen erscheinungen kommen oft vor durch hautleiden, schuppige und borkige ausschläge, geschwüre; ferner durch verschiedenartige schleimflüsse; besonders aber in dem schaafe durch die verschiedenartigen wurmsuchten des gehirns, der leber, milz u. s. w.

Bei den sectionen sind constante erscheinungen: Das blut, in geringer, oft sehr geringer menge, ist hellroth, dünn, sehr wenig gerinnbar, und die menge der blutkörnchen ist sehr, oft in ausserordentlichem grade vermindert. Das zellgewebe und alle serösen häute mit dünnen serum gefüllt. Magen und darmcanal weiss, weit, sehr dünn und schlaff. Constant, auch bei solchen, die sehr früh geschlachtet werden, das herz blass, welk, sehr schlaff, so dass es sich, auf einen tisch gelegt, vollkommen abptattet; oft ist es aber bedeutend ausgedehnt und die klappen sehr insufficient. Die lungen schlaff, hell, aber sehr oft mit bedeutend ausgedehnten bronchien. Die milz schlaff, runzlich, klein. Die leber blass, gross, die galle hell und schleimig. Alle andern eingeweide blass und schlaff, die gekrösdrüsen gewöhnlich vergrössert. Die sämmtlichen Muskeln schlaff, weich, blass. Die knochen weich, blass und wenig mark, oft nur serum enthaltend. — Sehr häufige abänderungen von diesen wesentlichen erscheinungen bewirken; vorzüglich in den schaafen, die ungeheuern helminthen-wucherungen: Coenuren finden sich oft im gehirn; Cysticerken überall im zellgewebe; diese und Echinococcen in leber, milz, lungen, welche eingeweide oft ganz von ihnen zerstört sind, die bronchien sind oft überschwemmt von Strongylen; gallengänge und gallenblase besäet (und oft durch vernichtung der schleimhaut und verknöcherungen zerstört) mit Distomen; dabei fehlt es auch nicht an magen- und darmwürmern.

Eigenthümlich sind die veränderungen, welche eintreten, wenn an fäule leidende thiere vom milzbrand befallen werden, was oft vorkömmt. (Rothe krankheit der Sologne u. s. w.)

Was die u r s a c h e n betrifft, so mag nicht geleugnet werden, dass nässe, besonders feuchte kälte, mangelndes und

schlechtes futter, die anlage steigern; besonders wird diese bedeutend erhöht durch nichtacclimatisation; in einem leichteren malaria-distrikte in meiner nähe gedeiht eine grosse anzahl landschaafe recht gut (freilich grobe wolle und schlechte braten liefernd), nur periodisch räumt die fäule mässig unter ihnen auf, aber seit jahren habe ich nun erlebt, dass alle zur veredelung eingeführten fremden raçen von der fäule aufgerieben wurden.

Aber beispiele in grosser zahl beweisen, dass in den feuchtesten gegenden (die freilich in vieler beziehung der schaafzucht nicht günstig sind), wenn sie nur von malaria frei sind, die schaafe doch nie an der fäule leiden! Eben so sehen wir schaafe in den ärmsten ländern, beim spärlichsten und schlechtesten futter doch vollkommen frei von der fäule!

Dagegen giebt es beispiele genug, wo schaafheerden im besten zustande, nur ein paar stunden auf sumpfwiesen, moorgründen, sumpfbethautem grase weideten, dann auf den gesundesten weiden, beim besten futter lebten, doch bis auf das letzte haupt von der fäule weggerafft wurden*).

Dazu die zahllosen beweise, dass die enzootische, wie die epizootische fäule die unzertrennliche begleiterin der wechselfieber des menschen ist, mit diesen kömmt und geht.

Man führe mir nicht an, dass ganze ställe voll meerschweinchen und caninchen an der fäule zu grunde gehen, was mir selbst wiederholt begegnet ist; in diesen fällen fand gewiss vegetabilische zersetzung und malariabildung in den ställen statt! Das ist nicht wunderbarer als die bekannte erfahrung, dass einzelne häuser wechselfieber haben durch eine kleine flachsröste, oder ein vermeintes zierseechen im garten.

Für jeden, der unbefangen die masse der erfahrungen betrachtet, kann es nicht dem geringsten zweifel unterworfen sein, dass die fäule die folge der malaria ist.

B. Knochenbrüchigkeit.

Aus angegebenen gründen schliesse ich hier, ohne zweifel mit recht, das einfache nagen aus unart oder blossem nach-

---

*) Man sieht leicht ein, dass sich die krankheit hier gerade so verhält, wie das wechselfieber der menschen! vielleicht findet dasselbe in der Malaria-Chlorose des letzteren statt.

ahnungstrieb aus; eben so aber auch die knochenbrüchigkeit, welche in neuern zeiten in der Pfalz und am Niederrhein so vielfach besprochen worden, und von Körber als rheumatische knochenbrüchigkeit von der wahren knochenbrüchigkeit unterschieden worden ist, es ganz unentschieden lassend, ob dieses richtig, oder ob sie vielleicht doch auch hier her gehört*). Die folgende darstellung betrifft die in entschiedenen sumpfdistrikten Deutschlands, Hollands, Frankreichs, der Schweiz beobachtete enzootische knochenbrüchigkeit.

Der eigentliche anfang, die ersten symptome der krankheit sind vielleicht noch nirgends beobachtet worden. Die folge der symptome ist nicht immer gleich.

Gewöhnlich wird zuerst wahrgenommen, dass die kühe unordentlich fressen, das futter verstreuen, und dabei doch bulimie zeigen; bald zeigt sich grosse neigung lehm, scherben, ziegeln zu fressen; diese geht bald in die sucht über, fast alles, steine, holz, leder, lumpen, mist, jauche u. s. w. zu nagen und zu fressen. Die kothausleerung wird unregelmässig.

Die thiere magern ab, werden kraftlos. Das haar wird struppig, die haut kalt, hart, fest anliegend, aber in falten gezogen, bleiben diese stehen, wie an der haut von cholerakranken. Der herzschlag ist langsam, weich, selten, schwach. Der gang des thieres ist langsam, bedächtig, unsicher. Alle absonderungen, und so auch die milchabsonderung nehmen ab.

Alle diese symptome nehmen zu, die schleimhäute werden blass, die thiere können sich nur sehr schwer bewegen, fallen oft und brechen knochen des rumpfs oder der extremitäten; oft können sie gar nicht mehr aufstehen.

Die thiere werden getödtet ehe sie sterben. Die dauer ist sehr verschieden, ungefähr wie in der fäule.

Die wesentlichen sectionserscheinungen sind nach allen berichten ganz dieselben wie in der fäule, nur dass mehr anaemie, weniger hydraemie zugegen ist**), und dass die helminthen nicht so häufig gefunden werden: Blut gewöhnlich in sehr geringer menge, hellroth, wässerig; arm an blutkuchen; zellge-

---

*) Sie kam allerdings am häufigsten in malaria-jahren vor, 1823, 1829 bis 30, 1834, 1842, 1846.

**) dass sie also mehr der anaemischen form der menschlichen Malaria-Chlorose entspricht.

webe und seröse häute auch serum enthaltend, doch viel weniger als in der fäule. Magen und darmcanal weiss dünn und schlaff. Das herz wie in der fäule welk, blass und sehr schlaff. Die milz schlaff, runzlich und klein; die leber normal. Die muskeln blass und schlaff. Die knochen weich und brüchig, wenig erde enthaltend, statt des marks serum, das periosteum nur locker angeheftet, oedematös.

Die krankheit befällt selten ochsen, vorzüglich kühe, vorzugsweise trächtige.

Da seit Gleditschs zeiten die krankheit von allen beobachtern auf sumpf- und moorweiden beobachtet worden ist, so suchte man ihre ursache oft in auf diesen wachsenden pflanzen; allein ohne allen grund, da dieselben pflanzen anderwärts ohne allen nachtheil genossen werden. Aber nur auf malariaboden ist die krankheit beobachtet worden, wo zugleich fäule der thiere und wechselfieber der menschen vorkommen: So in Deutschland, in Holland, Schweiz und Frankreich. Da nun auch die wesentlichen veränderungen im organismus die gleichen sind, mit der ausnahme, dass hier das knochensystem in höherem grade leidet, so werden auch gleiche ursachen der fäule und der knochenbrüchigkeit anzunehmen sein.

Schade dass Levacher nicht erwähnt, ob die an knochenbrüchigkeit leidenden neger in Westindien zugleich Geophagen waren.

Schade auch, dass die angaben über die Geophagie der rinder in Georgien, aller thiere in St. Lucie, der pferde und rinder um Treviso u. s. w. so vag sind; eben so die nachrichten über den Tic (nagen) der ochsen in Guinea; an allen orten gleichzeitig mit Malaria-Chlorose und Geophagie des menschen.